

Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů
Katedra zahradní a krajinné architektury



Zhodnocení současného stavu, historický průzkum a budoucí koncepce využití archeoskanzenu v Nasavrkách

Diplomová práce

Autor práce: Veronika Gorgolová

Vedoucí práce: Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.

© 2017 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci " Zhodnocení současného stavu, historický průzkum a budoucí koncepce využití archeoskanzenů v Nasavrkách" vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 13. 4. 2017

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala svému vedoucímu práce Ing. Miroslavu Kuntovi, Ph.D. za poskytnutí rad a informací, které byly velmi důležité pro tvorbu této práce.

Zhodnocení současného stavu, historický průzkum a budoucí koncepce využití archeoskanzenu v Nasavrkách

Souhrn

Diplomová práce se zabývá zhodnocením současného stavu a návrhem archeoskanzenu v Nasavrkách. Skanzen je rekonstruován v duchu keltského "města" z doby laténské (2. - 1. stol. př.n.l.). Všechny stavby, které se na pozemku nalézají, mají svou předlohu v archeologických nálezech, proto bude jediným skanzemem tohoto druhu ve střední Evropě.

Literární část práce se zabývá rozborem doby laténské a života Keltů v nedalekém Oppidu České Lhotice, ze kterého jsou brány archeologické předlohy ke skanzenu.

V následující kapitole práce byla práce podrobně prozkoumaná dostupná data o současném stavu území, jak jsou přírodní podmínky, třída chráněné krajinné oblasti, historické mapy. Také byla shromážděna data o stávajícím stavu skanzenu. Na základě zhodnocení všech podkladů byl vypracován návrh na budoucí koncepci archeoskanzenu.

Z vyhodnocení všech poznatků z literární rešerše vyplynulo, že na koncept budoucího návrhu archeoskanzenu se nelze dívat řídit jen s pohledu historického, ale také přírodními podmínkami a v neposlední řadě ve funkčnosti a využitelnosti skanzenu pro veřejnost.

V rámci návrhu jsou v území navrženy výsadby dřevin, návrhy cestních sítí, založení květnaté louky a ovocného sadu, včelína a také lesíku. V zadní části skanzenu se pak nachází stromový kalendář, ke kterému jsou navrženy informační tabule.

Také byl vytvořen rozpočet a vizualizace budoucí podoby archeoskanzenu.

Klíčová slova: Kelt, oppidum, krajina, historie, strom, keř, České Lhotice, archeologické nálezy, hradiště, potencionální přirozená vegetace

Assessing the current situation, historical research and the future concepts of use of celtic outdoor museum in Nasavrky

Summary

This diploma thesis evaluates the current state and design at archeological Nasavrkách. The museum is reconstructed in the spirit of Celtic "city" of La Tene period (2 to 1 cent. BC). All buildings that can be found on the ground have their artwork and also their own archaeological findings, therefore, they will be the only relics of its kind in Central Europe.

Literary part deals with the analysis of the La Tene period and life of the Celts nearby Oppido Czech Lhotice, from which the drafts of an archeological museum are being taken.

In the next chapter, the work was a detailed examination of an available data on the current condition of the land such as natural conditions, a class protected area, historical maps. Also the data about the current state of the museum have been collected. Based on the evaluation of all documentation the future archeological concepts have been drafted.

The evaluation of findings from the literature review showed that the concept of a future proposal of archeological skanzen was not possible to see only from a historical perspective but also from natural conditions view and especially from the point of the functionality and usability of the museum to the public.

In the context of the proposal of the territory the planting trees are being proposed, honorary networks being suggested as well as the establishment of a flowery meadow and orchard, apiary and Boulogne. At the rear of the museum you will find a tree calendar, for which the information boards have been designed.

Also, the budget and visualization of archeological future form have been created.

Key words: : Celt oppidum, landscape, history, tree, shrub, Czech Lhotice, archaeological finds, settlement, potential natural vegetation

Obsah

1. Úvod	8
2. Cíl práce	8
3. Literární rešerše	5
3.1 Keltové ve východních Čechách	5
3.2 Mladší a pozdní doba laténská	6
3.2.1 Sídliště a krajina	6
3.2.2 Rekonstrukce struktury sídlišť a zemědělské krajiny	6
3.3 Oppidum České Lhotice	6
3.3.1 Plocha oppida	7
3.3.2 Zemědělství a chov domácích zvířat	8
3.3.3 Vegetace v oppidu	8
3.4 Stromový kalendář-rostliny a Keltové	8
3.5 Keltské svátky	9
4. Zhodnocení podkladových údajů	10
4.1 Charakteristika obce a širší územní vztahy	10
4.1.1 Širší dopravní vztahy, širší vztahy technické infrastruktury	10
4.1.2 Občanská vybavenost	13
4.1.3 Územní plán	13
4.1.4 Památky	13
4.1.5 Rekreační potenciál	13
4.2 Přírodní podmínky	15
4.2.1 Půdní poměry	15
4.2.2 Geologické poměry	15
4.2.3 Hydrologické podmínky	15

4.2.4 Klimatické podmínky	16
4.2.5 Biogeografické členění	17
4.2.6 Potencionální přirozená vegetace	17
4.2.7 Rekonstruovaná vegetace	18
4.2.8 Biotop	18
4.2.9 Typologie české krajiny	19
4.2.10 Typologie krajiny dle osídlení	19
4.2.11 Typologie krajiny dle využití	19
4.2.12 Typologie krajiny dle reliéfu	20
4.3 Ochrana přírody	20
4.3.1 Širší vztahy přírodních systémů	20
4.3.2 CHKO- Chráněná krajinná oblast	21
4.4 Historie obce	22
4.4.1 Historie osídlení	22
4.4.2 Historický vývoj území	22
5. Současný stav	24
5.1 Zhodnocení současného stavu	24
5.2 Fotodokumentace	26
6. Vlastní projekt	29
6.1 Koncept	29
6.2 Návrh	31
6.2.1 Cestní síť	31
6.2.2 Oplocení	31
6.2.3 Nová výsadba dřevin	31
6.2.4 Travnatá plocha	31
6.2.5 Úprava vodních ploch	32
6.2.6 Květnatá louka	32

6.2.7	Mobiliář.....	37
6.2.8	Informační tabule.....	37
6.3	Osazovací plán	53
6.4	Ekonomická rozvaha.....	59
7.	Diskuze.....	62
8.	Závěr	63
9.	Seznam použité literatury	64
9.1	Internetové zdroje.....	65
10.	Seznam příloh	66
10.1	Seznam obrázků v textu	66
10.2	Seznam map v textu	66
10.3	Seznam tabulek v textu.....	66

1. Úvod

Z keltských kmenů, které sídlily na českém území, se nejčastěji jmenují Bojové, po nichž zůstalo na zemi jméno Boiohaemum, Bohemia. Nevíme, kdy přesně přišli, ani kam až sahala jejich sídla. Ovšem nechaly po sobě viditelnou stopu na zemi, která by neměla být zapomenuta. (Filip, 1963)

Archeoskanzen v Nasavrkách představuje „ideální“ podobu oppida z období laténského. Vzhled tohoto sídlištního útvaru byl zrekonstruován na základě dlouholetých archeologických nálezů v Českých Lhoticích. Proto jsou všechny historizující stavby skanzenu vybudovány na podkladě konkrétních archeologických nálezů. S originálními stavbami mají také identické rozměry, charakter a část náplně interiérů. Vyplynulo to ze snahy autorů vybrat v archeologických pramenech takové nálezy, které poskytovaly možná co nejvíce poznatků, na základě níž bylo možné postavit nejvěrnější repliky.

Projekt je unikátní svým významem a proto je potřeba tyto budovy doplnit o vhodnou výsadbu dřevin a dát tomuto místu rovnováhu, jakou měli mezi sebou rostliny a Keltové. Celý projekt se nezabývá jen návrhem dřevin, ale konceptem využití celé plochy.

Toto místo je unikátní nejen provedením staveb a valů, ale i v tom, že prostor se nachází v krásném prostředí Železných hor v území CHKO. Cíl je vdechnout tomuto místu duši a otevřít jej pro lidi.

2. Cíl práce

Cílem této práce je zhodnocení daného území a historický průzkum, kde bude využito literárních ale i mapových podkladů, které budou následně vyhodnoceny. Tyto materiály budou sloužit i jako podklad pro návrh výsadby na Keltském skanzenu v Nasavrkách. Návrh bude doplněn mapami a vizualizacemi. Tato keltská vesnice má být postavena v duchu období 1. století př. n. l. a doplňovat ji bude vhodný krajinný koncept.

Návrh výsadby bude vytvořen s ohledem na keltskou kulturu, historii a potřeby daného místa, kde se každoročně konají keltské festivaly. Zbytek roku bude místo veřejně přístupné.

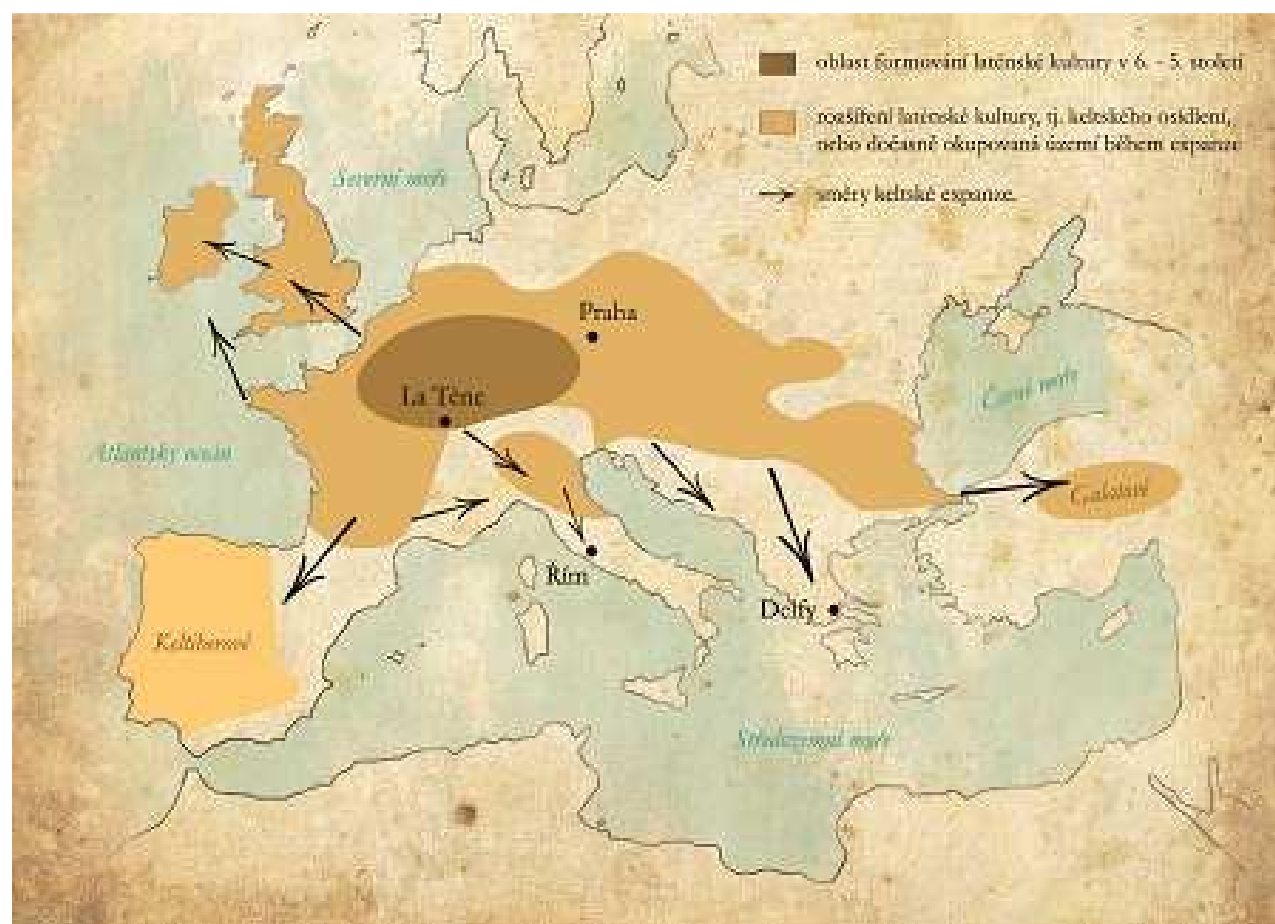
Cílem je zobytnění krajiny pro účely provozu skanzenu a začlenění tohoto místa do okolní krajiny. Ke stromům budou navrženy tematické informační tabule.

3. Literární rešerše

3.1 Keltové ve východních Čechách

S písemnými zmínkami o tzv. Keltoi se setkáváme ve zprávách řeckých autorů a to Polybius a Apameie, Diodórus, Plinius starší a jiní, nejvýznamnější jsou bezpochyby Caesarovy *Zápisky*, popisující život v Galii v době římského tažení v letech 58-51 př. Kr. Z jeho textu pochází termín *oppidum* (hrozené sídliště), další sídelní formy označil jako *aedificum*, což se obvykle interpretuje jako dvorec a *vicus*, zřejmě ve významu vesnice. Můžeme tedy dnešní archeologické nálezy porovnávat s písemnými zmínkami, které však bohužel například v případě antických písemností v sobě skrývají mnoho osobního zaujetí a chybí zde určitý nezaujatý pohled na Kelty. (Venclová a kol., 2008)

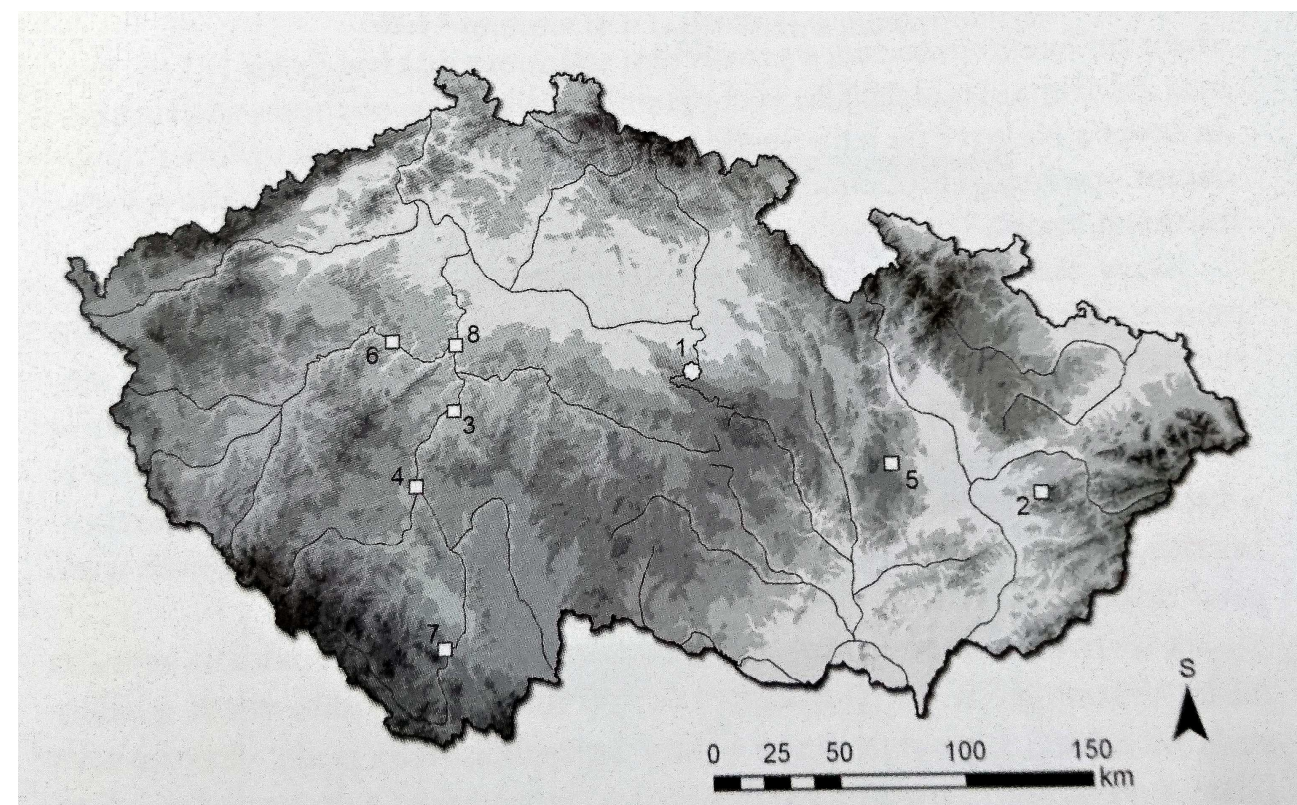
Za výchozí, původní geografické jádro považujeme tradičně oblast táhnoucí se od východní Francie přes jižní Německo, až po naše území, především jeho jižní a západní část (obr.1).



Obrázek 1 – Oblasti formování Keltické kultury (Mangel a kol, 2013)

V minulosti bylo v souvislosti s otázkou potenciálního příchodu historických Keltů na naše území prezentováno celé spektrum různých názorů.. Často se setkáváme s tvrzením, že Čechy byly v době laténské osídleny keltskými kmeny Bójů, od jehož jména je odvozeno jejich latinské označení- *Boiohaemum*. Uvedené názory mají kořeny většinou v interpretacích antických písemných pramenů. Doklady laténského osídlení jsou především na Královéhradecku, Jaroměřsku, Chrudimsku, Pardubicku a Hořicku. Jedná se tedy o tradiční, ideální oblasti pro zemědělské využití, které byly běžně osídleny již od mladší doby kamenné. (obr.2) (Mangel a kol, 2013)

Zájem o památky doby laténské ve východních Čechách a vůbec první nálezy z uvedeného období byly v této oblasti objeveny již někdy před rokem 1777. Jednalo se o nálezy zlatých mincí. Významní badatelé této doby byli J. Axamit, L. Domečka, M. Lüsner, P. Pokorný, A. Stocký, L. Šnajdr. Bádání pokračovalo až do 2. Poloviny 19. století. (Frolík, 1980)



Obrázek 2: Oppida na území České republiky. 1 – České Lhotice, 2 – Hostýn, 3 – Hrazany, 4 – Nevězice, 5 – Staré Hradisko, 6 – Stradonice, 7 – Třšov, 8 – Závist (Mangel a kol, 2013)

V letech 1971- 1987 se badatelská pozornost zaměřila na oppidum České Lhotice, kde byl pod vedením M. Prince po necelé dvě desítky let prováděn systematický výzkum. Znalosti o struktuře a charakter osídlení se neustále rozšiřují a prohlubují pomocí pokračujících terénních prospekcí na různých nalezištích, prováděných někdy též s využitím detektoru kovů. (Mangel a kol, 2013)

3.2 Mladší a pozdní doba laténská

Doba laténská dovršuje dobu železnou. Označuje se tak jako mladší doba železná nebo jako období protohistorie. Laténské období se archeologicky projevuje poměrně velmi homogenní laténskou kulturou, pro niž jsou typické regionální varianty ve sférách rituálních aktivit, sídelní kultury a ekonomiky, ale zejména společná symbolika. (Filip, 1963)

Je to doba, která je charakterizována rozmezím 2.-1. století př.n.l., zabírá tedy dvě poslední staletí starého letopočtu. Vyznačuje se několika zásadními změnami tehdejší společnosti, které se odrážejí v jejím archeologickém projevu. Jsou to například způsob nakládání s ostatky zemřelých, zahuštění sídelní struktury, vznikají nová centrální místa atd. (T.Mangel, 2013)

Součástí laténské Evropy byly také Čechy. Laténská kultura se postupně rozšířila na téměř celé její území, s výjimkou severních Čech, kudy prochází severní hranice laténské kultury v Evropě. (Venclová a kol.,)

3.2.1 Sídliště a krajina

Lidská sídliště se nevyskytovala v krajině náhodně, naopak, pro vybrání jejích poloh se v prehistorické společnosti nechávali vést celou řadou pravidel. Důležité přírodní zdroje byly klíčové pro život, proto v blízkosti sídliště musela být čistá voda, kvalitní zemědělská půda a pastviny a v neposlední řadě také les se zdrojem dřeva. Suroviny pro výrobu dřeva stály zpravidla až na druhém místě, protože je bylo možné transportovat. (Danielisová, Mangel, 2008)

3.2.2 Rekonstrukce struktury sídliště a zemědělské krajiny

Přežití pravěkých komunit při získávání základních životních potřeb závisí na dostupnosti přírodních zdrojů, ale také na schopnostech minulých lidských společností je využívat. Snadný přístup ke zdrojům je pak jedním z nejdůležitějších faktorů pro výběr místa. (T.Mangel, 2013)

Pro keltskou krajinu je typický mozaikovitý koberec poskládaný z lesů, luk, pastvin a obdělávané půdy. Pod jednou střechou s nimi žila i domácí zvířata. Budovy bývaly pravoúhlé, stáj stávala na chudší severní straně, zatímco lidští obyvatelé odděleni proutěnou stěnou sídlili v jižní části domu. Domy bývaly převážně příhradové stavby pokryty slámou na podezdívce z lámaného kamene. Zdi tvořilo spletené vrbové proutí zamáznuté hlínou. Ohniště tvořilo srdce domu. V blízkosti stávy pak stával strom, kde sídlil rodový duch. (Mangel a kol. 2013)

3.3 Oppidum České Lhotice

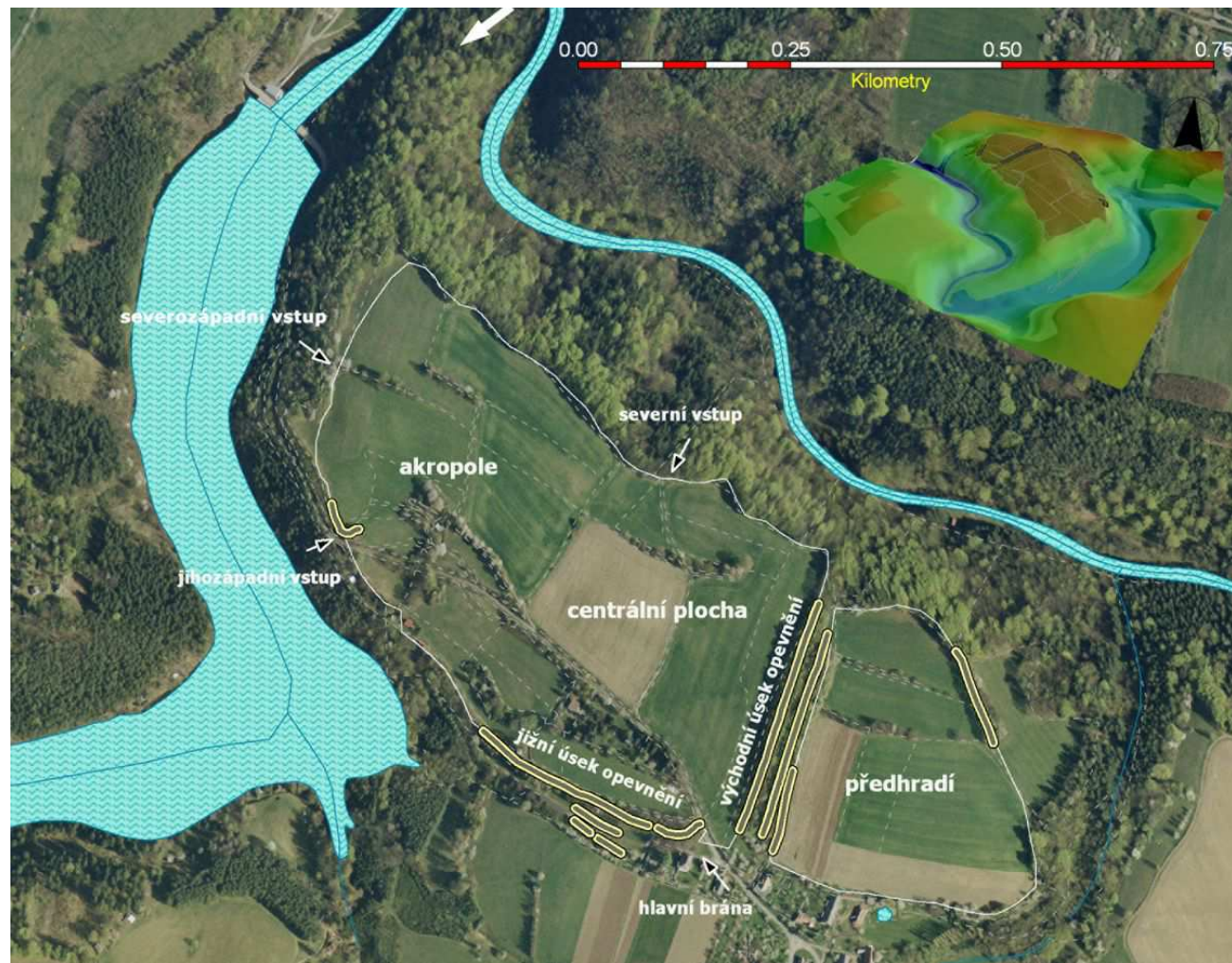
Lokalita leží v těsném sousedství obce Hradiště, asi 2 km západně od Nasavrk. Její plocha zaujímá prostor na vrcholové plošině ostrožiny v meandru řeky Chrudimky v nadmořské výšce 430-460 m. n. m. Jádrem je nezalesněná zvlněná plošina, která se dělí na centrální plochu a předhradí. Na západní a severovýchodní straně spadají svahy ostrožiny srázem do údolí Chrudimky. Z východní a jižní strany není ostrožina přirozeně chráněná, proto zde bylo zbudováno několikanásobné opevnění, které se v pravém úhlu sbíhá v místech hlavní brány oppida. Opevnění je formou valů, které jsou tři za sebou, a mezi nimi je patrný příkop. Ještě dnes v některých místech činí výškový rozdíl mezi korunou valu a dnem příkopu až 8 m. Svahy i valy jsou dnes zalesněné. Vnitřní opevněná plocha činí 23 ha a dělí se na hlavní a centrální prostor. (Danielisová, 2010)

Geograficky plocha oppida náleží Železným horám a je položena na jejich severním okraji. Hlavním horninovým typem, tvořící skalní podklad oppid, jsou středně až drobnozrnné diority. Skalní povrch je uložen poměrně mělce pod povrchem (cca 0,4-1,5m). (Danielisová, 2010)

Přirozený vegetační porost okolí oppida tvoří převážně buky s příměsí jedlí. Bukové dřevo vyniká dobrými tepelnými vlastnostmi a mohlo být využíváno pro specializovanou výrobu. Ostatní rostliny jsou světlo milné a pionýrské druhy, které zde byli zavlečeny přítomností člověka. (Danielisová, Mangel, 2008)

Klimaticky oppidum spadá do oblasti mírně teplé a mírně vlhké, s průměrnou roční teplotou 4-6°C a s vodními srážkami, jejichž hodnota se pohybuje mezi 600-900mm za rok. (Danielisová, 2010)

Na obrázku č. 3 lze vidět zakres tehdejšího umístění.



Obrázek 3 – Plocha oppida České Lhotice (Mangel a kol.2013)

3.3.1 Plocha oppida

Typickým znakem oppidální architektury je její pravidelná koncepce. Běžnou oppidální zástavbu představují jednotlivé sídelní jednotky realizované postupně podél hlavních komunikací, jejichž byly ohrazené dvorce. Uvnitř jejich vymezeného prostoru se nacházely obytné domy, menší hospodářské stavby a často i výrobní objekty a specializované dílny. (Danielisová, Mangel,2008)



Obrázek 4 – Plocha oppida dnes (<http://www.oppidum.lughnasad.cz/oppidum/oppidum-ceske-lhotice.oppidum>)



Obrázek 5 – Rekonstrukce podoby oppida České Lhotice (<http://www.czech-press.cz/afp/editor/slozky/tipy1.jpg>)

Důležitým prvkem v oppidu byly také komunikace. Hlavní cesta vstupovala branou na jihovýchodě do vnitřní plochy oppida a opouštěla ji na jihozápadě, kde pokračovala skrz bránu do údolí Chrudimky, k místu možného přechodu přes řeku. Komunikační strukturu doplňovaly ještě další vedlejší cesty, spojující vzdálenější dvorce s hlavními komunikacemi. V oppidu se mohl nacházet hlavní centrální prostor, který sloužil jako shromaždiště. (Danielisová, 2010)

3.3.2 Zemědělství a chov domácích zvířat

Přímé doklady o obdělávání půdy z oppida prozatím chybí. Poloha lokality není pro pěstování obilovin z dnešního hlediska úplně ideální, především ve srovnání s nížinnými polohami podél řeky Chrudimky, ale jistá možnost tu je. Obilniny v té době tvořily základ stravy a je skoro nemožné, aby byly dováženy z jiných sídlišť, kde nejbližší bylo vzdálené 10 km.

Podle dochovaných zvířecích kostí lze tvrdit, že obyvatelé chovali tura domácího, prase domácí, a ovce nebo kozy. Koně se chovaly především za účelem jezdeckví. (Danielisová, Mangel, 2008)

3.3.3 Vegetace v oppidu

V okolí oppida do jedné hodiny chůze se nachází několik typů potencionální přirozené vegetace, a každá se svým vlastním spektrem využití. Pokud není známo druhové určení uhlíků z výzkumu jednotlivých lokalit, spektrum a prostorová striktura vegetačního pokryvu, je v současné době rekonstruovatelná pouze pomocí modelování. Přitom vegetační pokryv zřejmě hrál jednu z nejdůležitějších rolí v minulosti, k výběru míst k různým aktivitám, a to z toho důvodu, že v sobě integruje klimatické, geologické, půdní, reliéfové i biologické vlastnosti krajiny. Pro kvalifikovaný model využitelného zázemí sídlišť proto slouží mapy potencionální přirozené vegetace. Samy o sobě jsou modelem popisujícím ideální stav krajiny, kdy na ní přestane působit lidský faktor a krajina se secesními pochody vrátí ke svému přirozenému stavu. Kolem oppida můžeme sledovat mnoho rozličných skupin potencionálně přirozené vegetace, která však při návrhu nehraje hlavní roli, a navíc se většinou shoduje s řešeným územím vzdáleným necelé tři kilometry. (viz kapitola 4.2.6 potencionální přirozená vegetace. (Danielisová, 2010)

3.4 Stromový kalendář-rostliny a Keltové

O stromovém kalendáři jsou vedeny četné diskuze, existuje mnoho pramenů a také není úplně známo, zda a jak doopravdy fungoval. (Mátl, 2009)

Lze předpokládat, že Keltové počítali čas v závislosti na bující vegetaci, zvláště na stromech. O jeho existenci se můžeme dočíst ve staroirské dochované stromové abecedě Beth-Luis-Nion. Tato abeceda měla mít také za funkci kalendáře s třinácti měsíci. Tento kalendář zrekonstruoval Ranke-Graves a je údajně 5000let starý. (Storl, 2000)

24. prosince – 20. ledna	Beth = bříza	B
21. ledna – 17. února	Luis = jeřáb	L
18. února – 17. března	Nion = jasan	N
18. března – 14. dubna	Fearn = olše	F nebo V
15. dubna- 12. května	Salille= vrba	S
13. května – 9. června	Uath = hloh	H
10. června- 7. července	Duir = dub	D
8. července- 4. srpna	Tinne = cesmína ostrolistá	T
5. srpna – 1. září	Coll = lískový keř	C
2. září – 29. září	MuIn = réva	M
30. září – 27. října	Gort =břečťan	G
28. října – 24. listopadu	Ngetal = rákos	NG
25. listopadu – 22. prosince	Ruis = bez	R
23 prosince (prázdný den)	jmelí	-

3.5 Keltské svátky

Bltaine – Slaví se prvního máje a nebo když se na hlohu v blízkém okolí objeví první květ. Staří Keltové dělili rok na dvě období a to léto a zimu. Velký svátek Samhain byl vstupem do období tmy. Fungoval jako brána mezi zeleným letním časem a zdánlivou smrtí rostlin v zimě. Druhou bránou byl Beltain, který přiváděl do kraje duchy světa a života, aby znovu zúrodnili půdu. Stanovení data se opět váže k rostlinám nebo pozorování oblohy.

Samhain- již výše zmíněný, v dnešní době se slaví spíše jako Halloween a jeho oslavy připadají na 31. Října. Byl symbolem kompletně ukončené zemědělské sezóny a dělali se přípravy na zimní období.

Lughnasad – slaví se většinou od prvního do patnáctého srpna, v čase, kdy dozrává první obilí. Tento svátek je oslavou prvních plodů žní. Tato slavnost bývá úzce spojena s kameny-menhiry, kdy se lidé snažili utužit svazek mezi kameny a lidmi.

Imbolc – slaví se prvního a druhého února nebo v den, kdy začnou ovce produkovat mléko. Je zároveň svátkem bohyně Brigid, patronky ovčích a dobytčích stád, mateřství. (Mátl, 2009)

4. Zhodnocení podkladových údajů

4.1 Charakteristika obce a širší územní vztahy

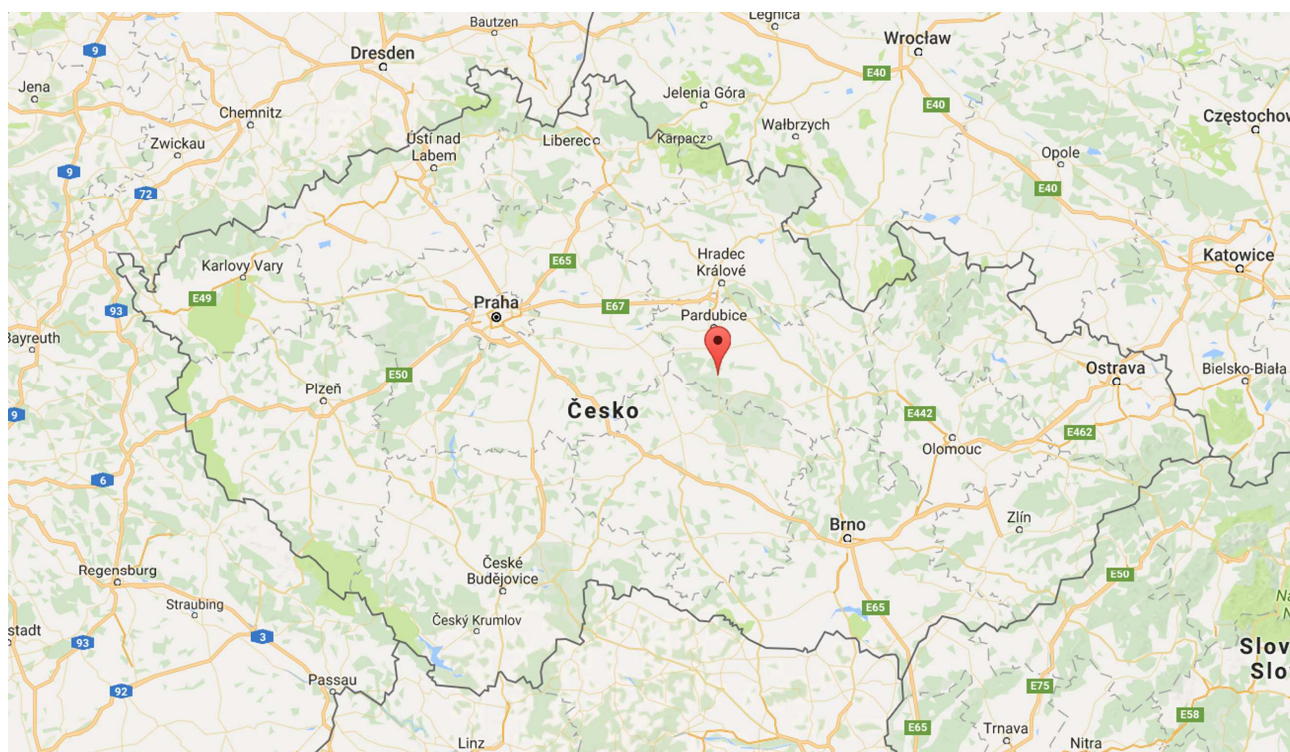
Obec Nasavrky se nachází v okrese Chrudim v Pardubickém kraji, asi 8 km jižně od okresního města Chrudimi. Archeoskanzen leží na jihozápadě území mimo zastavěnou část obce.

Centrum řešeného území, město Nasavrky se nachází ve střední části okresu Chrudim cca 12 km jižně od Chrudimi, při silnici I. třídy č. 37 Chrudim – Slatiňany – Nasavrky – Žďár nad Sázavou.

Katastrální území se rozkládá na 12,55km² a žije zde 1673 obyvatel (2016). Do řešeného území patří i místní části Březovec, Drahotice, Libáň, Nová Ves, Obořice, Ochoz a Podlíšťany.

Obec leží při severovýchodním úpatí Železných hor, částečně v CHKO Železné hory, v mírně svažitém terénu v nadmořské výšce 454 – 532 m n. m.

Z hlediska státní správy spadá obec Nasavrky do působnosti Krajského úřadu Pardubického kraje a Městského úřadu Chrudim. Nejsilnější vazby má obec na Chrudim, event. Hlinsko.



Obrázek 6- Poloha území v rámci ČR (<https://www.google.cz/maps/>, upraveno)

Nejbližšími okolními obcemi (sousedními katastry) jsou: Svídnice (cca 5 km severně), Lukavice (cca 6 km severovýchodně), Žumberk (cca 5 km severovýchodně), Miřetice (cca 6 km východně), Ctětín (cca 4 km jihovýchodně), Hodonín (cca 2 km jihozápadně), České Lhotice (cca 4 km západně) a Licibořice (cca 4 km severozápadně).

Od r. 1999 jsou Nasavrky střediskem mikroregionu Centrum Železných hor, který tvoří dobrovolný svazek 12 obcí.

4.1.1 Širší dopravní vztahy, širší vztahy technické infrastruktury

Do Nasavrky je velmi dobré autobusové spojení. Autobusové linky vedou do Chrudimi, Trhové Kamenice, Horního Brdla a Miřetic, Chrásti a do Krásného. Dálkové linky vedou do Pardubic, Hradce Králové, Liberce, Jánských Lázní, Špindlerova Mlýna, Znojma, Jihlavy, Lidče nad Sázavou, Žďáru nad Sázavou, Brna či Českých Budějovic.

Řešeným územím dále procházejí komunikace I. - III. tř.:

I - Hradec Králové – Pardubice – Chrudim – Nasavrky – Velká Bíteš

II - Čáslav – Seč – Nasavrky – Ochoz – Skuteč

III - Nasavrky – České Lhotice – Křižanovice

III - Nasavrky – Kameničky

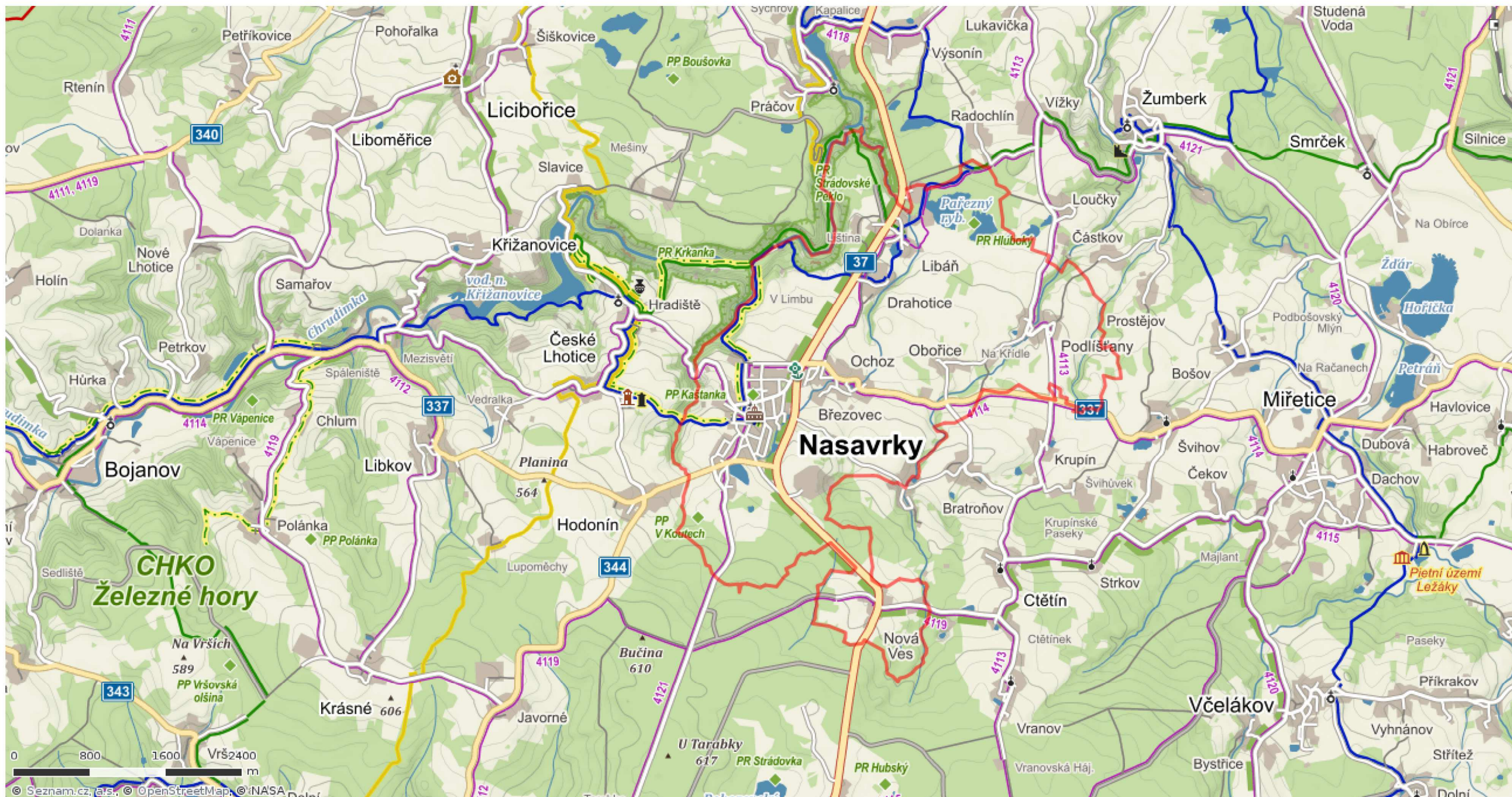
III - Nová Ves – Ctětín

III - slepá komunikace do Libáně

III - Lukavička – Podlíšťany – Krupín

Nejbližší železniční trať ČD celostátního významu, a to v úseku Chrudim – Žďárec u Skutče – Hlinsko – Havlíčkův Brod, se nachází východně od řešeného území s nejbližší zastávkou ve Vrbatově Kostelci.

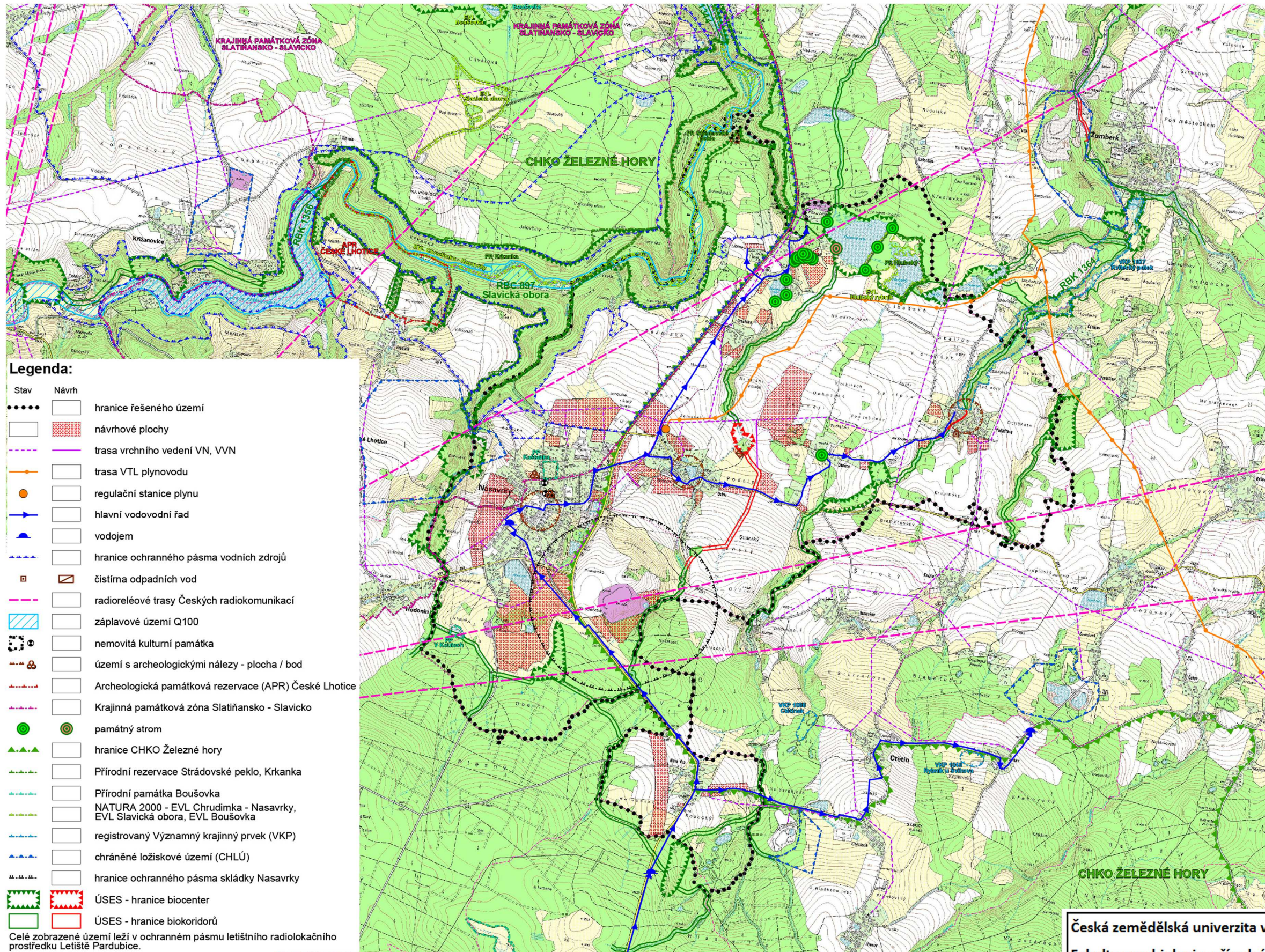
Město Nasavrky je napájeno elektrickou energií venkovním vedením. Severovýchodní částí území probíhá trasa plynovodu.



Zdroj: mapy.cz, upraveno

-  řeka (s jezem); propust; trasa lodní dopravy; potok
-  vodní plocha; bažina; močál
-  občasný tok; podzemní tok
-  mezinárodní silnice s číslem
-  silnice I. třídy s číslem
-  silnice II. třídy s číslem
-  turistické značené trasy KČT; turistický směrovník
-  místní značení; turistický přístřešek
-  naučná stezka
-  větrný mlýn; rozhledna (přístupná/nepřístupná)
-  kostel; kaple; mešita
-  cyklostezka
-  průmyslová plocha; průmyslová budova; lom

Česká zemědělská univerzita v Praze Fakulta agrobiologie, přírodních a potravinových zdrojů Katedra zahradní a krajinné architektury		 ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE	
Vedoucí práce: Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.		Výkres: Širší vztahy	
Vypracovala: Bc. Veronika Gorgolová		Měřítko: 1:50 000	Datum: 5.1.2017
		Formát: A3	

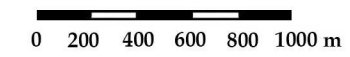


Legenda:

- | | | |
|-----------|-----------|--|
| Stav | Návrh | |
| ••••• | □ | hranice řešeného území |
| □ | ▨ | návrhové plochy |
| - - - - - | - - - - - | trasa vrchního vedení VN, VVN |
| — — — — | □ | trasa VTL plynovodu |
| ○ | □ | regulační stanice plynu |
| — — — — | □ | hlavní vodovodní řád |
| — — — — | □ | vodojem |
| — — — — | □ | hranice ochranného pásma vodních zdrojů |
| □ | ▨ | čistírna odpadních vod |
| - - - - - | □ | radioreléové trasy Českých radiokomunikací |
| ▨ | □ | záplavové území Q100 |
| □ | □ | nemovitá kulturní památka |
| □ | □ | území s archeologickými nálezy - plocha / bod |
| - - - - - | □ | Archeologická památková rezervace (APR) České Lhotice |
| - - - - - | □ | Krajinná památková zóna Slatiňansko - Slavicko |
| ○ | ○ | památný strom |
| ▲▲▲ | □ | hranice CHKO Železné hory |
| ▲▲▲ | □ | Přírodní rezervace Strádovské peklo, Krkanka |
| ▲▲▲ | □ | Přírodní památka Boušovka |
| ▲▲▲ | □ | NATURA 2000 - EVL Chrudimka - Nasavrky, EVL Slavická obora, EVL Boušovka |
| ▲▲▲ | □ | registrovaný Významný krajinný prvek (VKP) |
| ▲▲▲ | □ | chráněné ložiskové území (CHLÚ) |
| ▲▲▲ | □ | hranice ochranného pásma skládky Nasavrky |
| ▨ | ▨ | ÚSES - hranice biocenter |
| ▨ | ▨ | ÚSES - hranice biokoridorů |

Celé zobrazené území leží v ochranném pásmu letištního radiolokačního prostředí Letiště Pardubice.

Zdroj: Územní plán, upraveno



Česká zemědělská univerzita v Praze		 ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE	
Fakulta agrobiologie, přírodních a potravinových zdrojů			
Katedra zahradní a krajinné architektury		Vedoucí práce: Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.	
Vypracovala: Bc. Veronika Gorgolová		Výkres: Širší vztahy v území	
Měřítko: 1:30 000	Datum: 15.1.2017	Formát: A3	

4.1.2 Občanská vybavenost

V Nasavrkách sídlí v nově postaveném objektu také Správa chráněné krajinné oblasti Železné hory a Lesní správa Nasavrky. K dobré vybavenosti města přispívají také služby poskytované Českou spořitelnou a Českou poštou. V Nasavrkách funguje mateřská škola a základní škola. Působí zde také Střední odborné učiliště včelařské - Včelařské vzdělávací centrum, zařízení Českého svazu včelařů a Ministerstva zemědělství.

Zdravotnické služby zabezpečuje místní zdravotní středisko s obvodním, ženským, zubním a dětským lékařem. Pro široké okolí lékařskou službu zajišťuje soukromá lékárna na náměstí. Ve městě je v provozu Dům s pečovatelskou službou s 33 byty.

4.1.3 Územní plán

V návrhu územního plánu je uvažováno především s rozšíření ploch pro bydlení event. smíšené bydlení, jsou vymezeny nové plochy pro občanské vybavení, pro rekreaci, pro dopravní infrastrukturu, technickou infrastrukturu, výrobu a skladování i pro ochrannou zeleň a vodní plochy. Počítá se doplněním technické vybavenosti, zejména kanalizaci napojenou na ČOV.

Komunikační kostra urbanistického návrhu je v podstatě dána a zůstane zachována i do budoucna. Návrhové plochy budou napojeny prostřednictvím stávajících komunikací. V návrhu se předpokládá v rámci větších návrhových ploch doplnění sítě místních obslužných komunikací.

Systém sídelní zeleně zůstává zachován, tzn. volně rozptýlená vysoká zeleň po celé ploše obce, parkové plochy ve střední části obce, aleje podél komunikací, vodotečí a na plochách veřejného prostranství. V okolí hřbitova a navazujících ploch na hřbitov jsou navrženy nové pásy ochranné a izolační zeleně. (www.nasavrky.cz)

Rozmístění ploch je zakresleno v mapě územního plánu na straně 14.

4.1.4 Památky

Zámek Nasavrky - zámek byl vybudován okolo roku 1600 na místě dřívější tvrze. Během doby byl zámek několikrát přestavěn do dnešní podoby dvoupatrové rezidence. Poslední úpravy proběhly v letech 1995 - 1997. Dnes jsou prostory zámku užívány ke kulturním účelům. Probíhají zde výstavy Nasavrcké palety, hudební večery, svatby (obřadní síň zdobí velká socha známého českého sochaře Olbrama Zoubka), vítání občánků a další akce. V přízemí je Informační centrum a cestovní kancelář. V prvním patře je celoroční expozice „Po stopách Keltů“.

Kostel svatého Jiljí - byl postaven koncem 13. století v gotickém slohu a v 18. stol. dostal barokní podobu.

Kaštanka - Přírodní památka Kaštanka o rozloze 1,08 ha, je unikátním sadem kaštanovníků setých. Tento sad je nejvýše položený sad jedlých kaštanů ve střední Evropě s nejstaršími exempláři z roku 1776. Sad založil Jan Adam Auersperg na části zámecké zahrady. Nachází se v něm asi sto stromů. (Vaňkát, 2004)

Nasavrcký pivovar - pivovar byl založen roku 1590 za Zárubů a dobře prosperoval. Založení pivovaru dokládají i vývěsky typu: „Parostrojní pivovar v Nasavrkách, založeno roku 1590“. Roku 1650 se v něm točilo 188 sudů piva. Činnost pivovaru byla ukončena roku 1951.

V současné době je zde zázemí manuálních pracovníků majetkového odboru města Nasavrky, nachází se zde sklad, kancelář a prodejna RC modelů a dalších produktů, kanceláře AVE Nasavrky, a. s., AVE CZ odpadové hospodářství, s. r. o., účetní kancelář a kosmetický salón. Další části patřící do areálu pivovaru slouží převážně jako skladovací prostory. (www.nasavrky.cz)

4.1.5 Rekreační potenciál

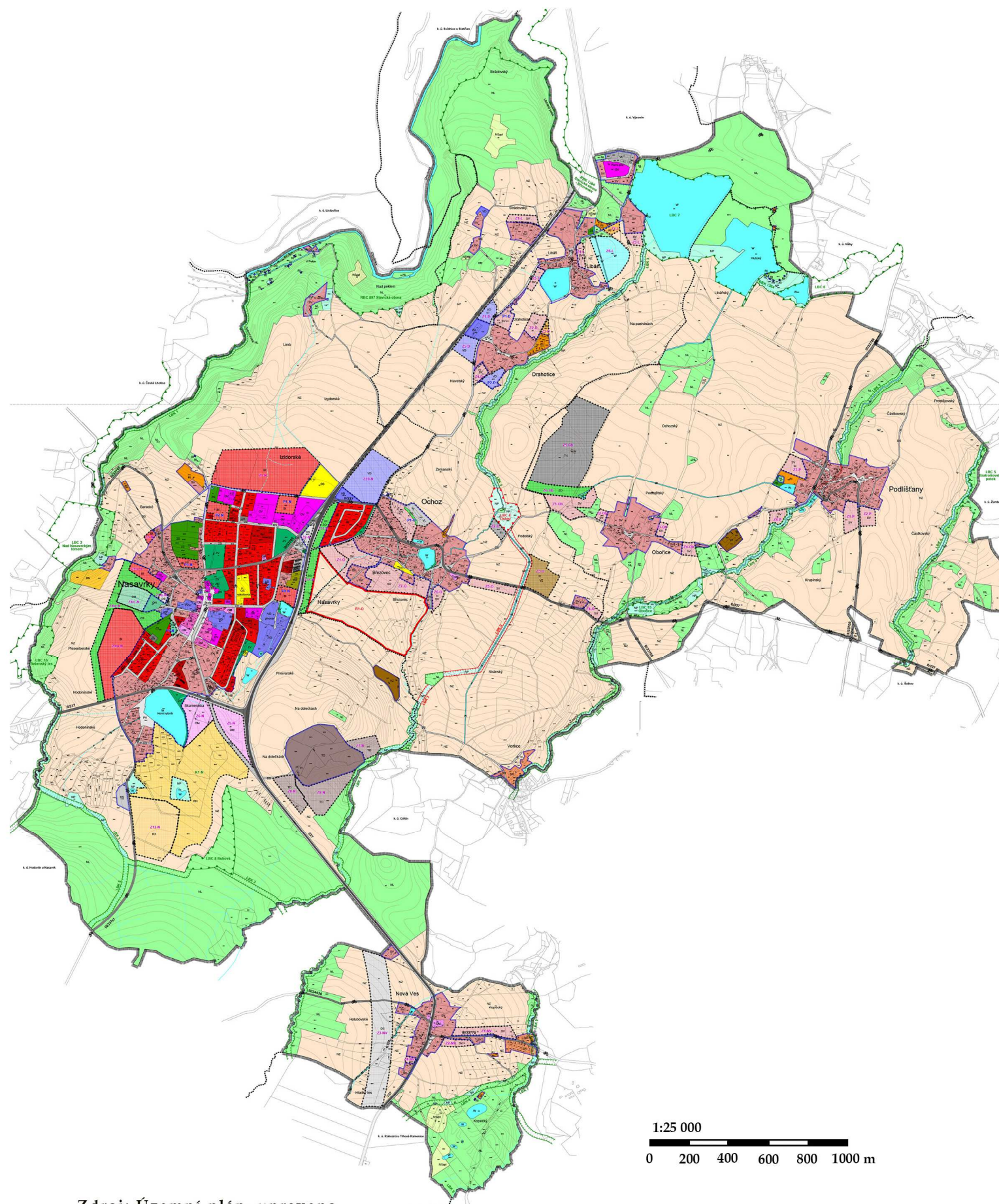
Nasavrky oplývají značným rekreačním potenciálem. Výhodou je jejich umístění v Železných horách, ale ne jen to. Obec je zajímavá četnými turistickými trasami, památkami (např. kaštanka, zámek), ale také každoročně konanými akcemi, jako je svátek Lughnasad, který se zde slaví už 7. Rokem.

Zajímavá je expozice po stopách Keltů. Expozice představující kulturu mladší doby železné v Čechách a na Chrudimsku a zaměřující se na život v oppidu České Lhotice, je umístěna v zámku.

Velkou návštěvnost má i včelařské arboretum v areálu včelařského učiliště a včelařského vzdělávacího centr. Má za úkol shromažďovat a návštěvníkům představit zdroje včelí pastvy.

Obcí prochází četné cyklotrasy, běžkařské trasy, hipotrasy ale také naučná stezka keltského osídlení, která vede až do oppida ve vsi Hradiště.


Naučné stezky – Podél řeky Chrudimky prochází dálková vlastivědná stezka Krajem Chrudimky. Vede údolím řeky v Nasavrkách a má zde své 23. zastavení. Na podzim r. 2003 byla zásluhou občanského sdružení Boii otevřena Keltská stezka Železnými horami. Vede až ke keltskému valu někdejšího oppida v Hradišti. Tato stezka začíná u zámku a má 12 zastavení.



Zdroj: Územní plán, upraveno

Legenda:

- | | | | |
|--|--|--|---|
| | | | hranice řešeného území |
| | | | hranice katastrálních území, navazujících k. ú. |
| | | | zastavěné území k 31. 5. 2008 |
| | | | zastavitelné plochy |
| | | | plochy přestavby |
| | | | plochy změn v krajině |
| | | | územní rezervy |
- Plochy s rozdílným způsobem využití:
- | | | | |
|--|--|--|---|
| | | | bydlení - v bytových domech |
| | | | bydlení v rodinných domech - městské a příměstské |
| | | | rekreace - plochy staveb pro rodinnou rekreaci |
| | | | rekreace - se specifickým využitím |
| | | | rekreace - zahrádkové osady |
| | | | rekreace - na plochách přírodního charakteru |
| | | | občanské vybavení - veřejná infrastruktura |
| | | | občanské vybavení - komerční zařízení malá a střední |
| | | | občanské vybavení - tělovýchovná a sportovní zařízení |
| | | | občanské vybavení - hřbitovy |
| | | | veřejná prostranství |
| | | | plochy smíšené obytné - městské |
| | | | plochy smíšené obytné - venkovské |
| | | | plochy smíšené obytné - rekreační |
| | | | dopravní infrastruktura - silniční |
| | | | technická infrastruktura - inženýrské sítě |
| | | | technická infrastruktura - stavby a zařízení pro nakládání s odpady |
| | | | výroba a skladování - lehký průmysl |
| | | | výroba a skladování - drobná a řemeslná výroba |
| | | | výroba a skladování - zemědělská výroba |
| | | | zeleň - na veřejných prostranstvích |
| | | | zeleň - soukromá a vyhrazená |
| | | | zeleň - ochranná a izolační |
| | | | plochy vodní a vodohospodářské |
| | | | plochy zemědělské |
| | | | plochy lesní |
| | | | plochy přírodní |
| | | | plochy smíšené nezastavěného území - zemědělské, přírodní, lesnické |
| | | | technická infrastruktura - se specifickým využitím |
- Vybrané prvky koncepce dopravní infrastruktury:
- | | | | |
|--|--|--|--|
| | | | komunikace I. třídy |
| | | | komunikace II. třídy |
| | | | komunikace III. třídy |
| | | | značené místní a regionální cyklotrasy |
- Vymezení ÚSES:
- | | | | |
|--|--|--|----------------------------|
| | | | ÚSES - hranice biocenter |
| | | | ÚSES - hranice biokoridorů |

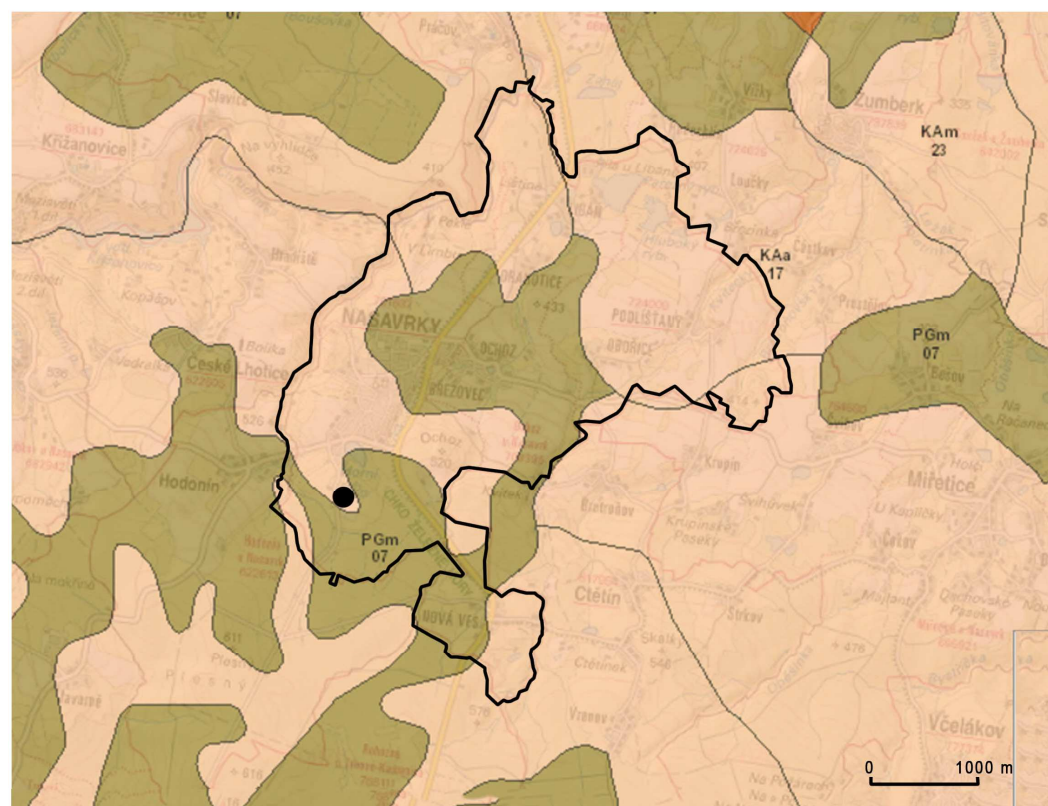
Česká zemědělská univerzita v Praze Fakulta agrobiologie, přírodních a potravinových zdrojů Katedra zahradní a krajinné architektury		 ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE	
Vedoucí práce: Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.		Výkres: Územní plán	
Vypracovala: Bc. Veronika Gorgolová		Měřítko: 1:25 000	Datum: 15.1.2017
		Formát: A3	

4.2 Přírodní podmínky

4.2.1 Půdní poměry

Území tvoří tři půdní typy. Jižní střední část obce tvoří pseudoglej, zbytek území tvoří kambizem modální a kambizem acidní, která se nachází i na řešeném pozemku.

Kambizem je nejrozšířenější půdní typ na území České republiky. Je vázána na silně členité reliéfy. Nachází se ve svažitých podmínkách, v mírném humidním pásmu a to hlavně pod listnatými lesy, v hlavních souvrstvích svahovin magmatitů a metamorfitů a zpevněných sedimentárních hornin. Mateční horniny jsou většinou nekarbonátové, skeletnaté, a proto je v půdní hmotě poměrně velký dostatek materiálu, který lehko podléhá zvětrávání, kterým se neustále uvolňují živiny, železo a jiné látky. Kambizemě jsou nejčastěji hluboké půdy a hlinité z hlediska zrnitosti. V jejich vlastnostech se odráží vliv půdotvorného materiálu a nadmořské výšky. (<http://web2.mendelu.cz>)

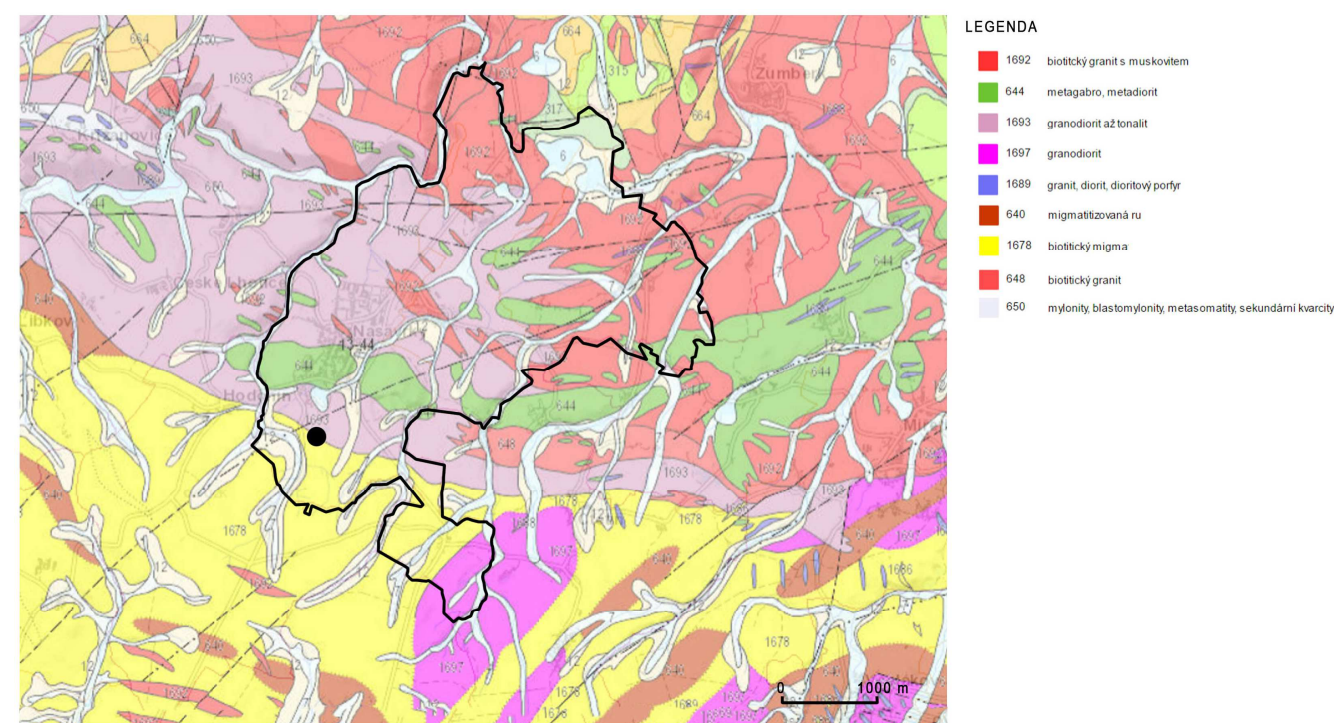


Mapa 1- Půdní typy (<https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>, upraveno)

4.2.2 Geologické poměry

Řešená oblast je utvářena různými horninami různého stáří. Na ploše řešené oblasti se nacházejí horniny granodiorit, migmatit a tonalit. Horniny pocházejí z období paleozoikum až

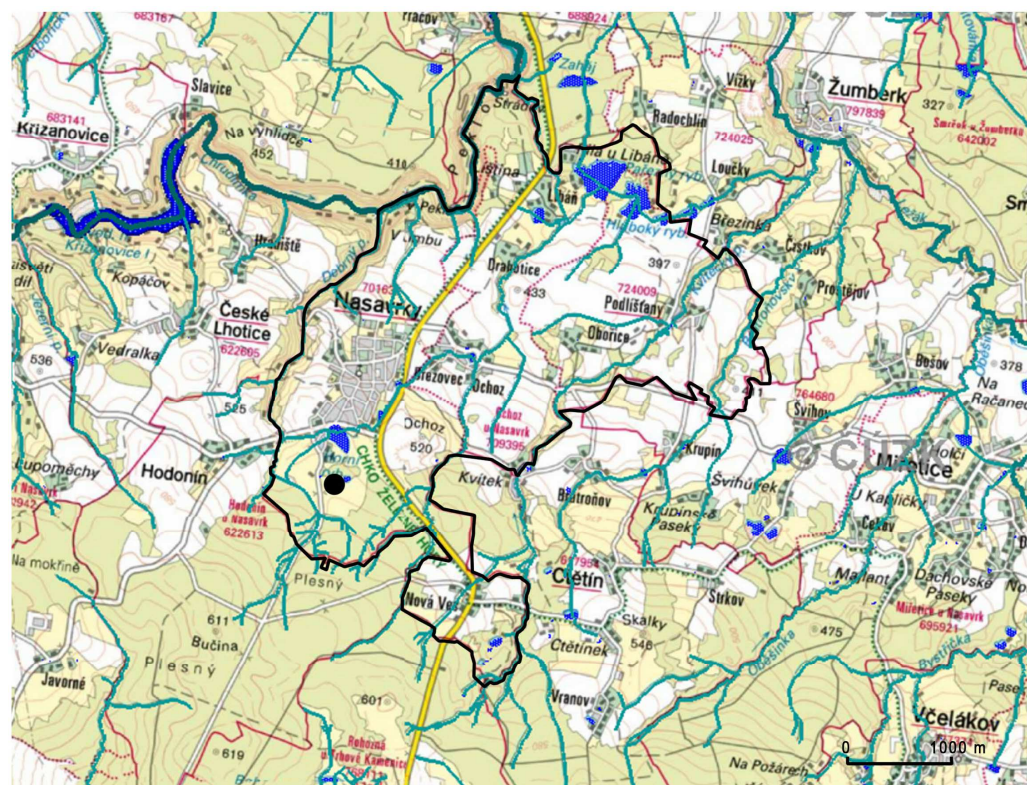
proterozoikum a regionálně je lze zařadit do Českého masivu – krystalinikum a prevariské paleozoikum, oblasti středočeská (bohemikum). (<http://www.geology.cz/>)



Mapa 2- geologická mapa (<http://mapy.geology.cz/>, upraveno)

4.2.3 Hydrologické podmínky

V Nasavrkách se nalézají tři rybníky, a to Pařezný rybník, Nový rybník a Drahotický rybník, které se nalézají na severu území a Horní rybník, který těsně přiléhá na zastavěné území z jižní strany. Na severozápadní straně území protéká hranicemi území řeka Chrudimka. Celá obec je pak poseta drobnými potůčky. Z hlediska řešeného území jsou důležité dva zatopené lomy, které skoro přiléhají na severní stranu řešeného pozemku. Lomy jsou plněny povrchovou vodou, která stéká do vyhloubených děr.

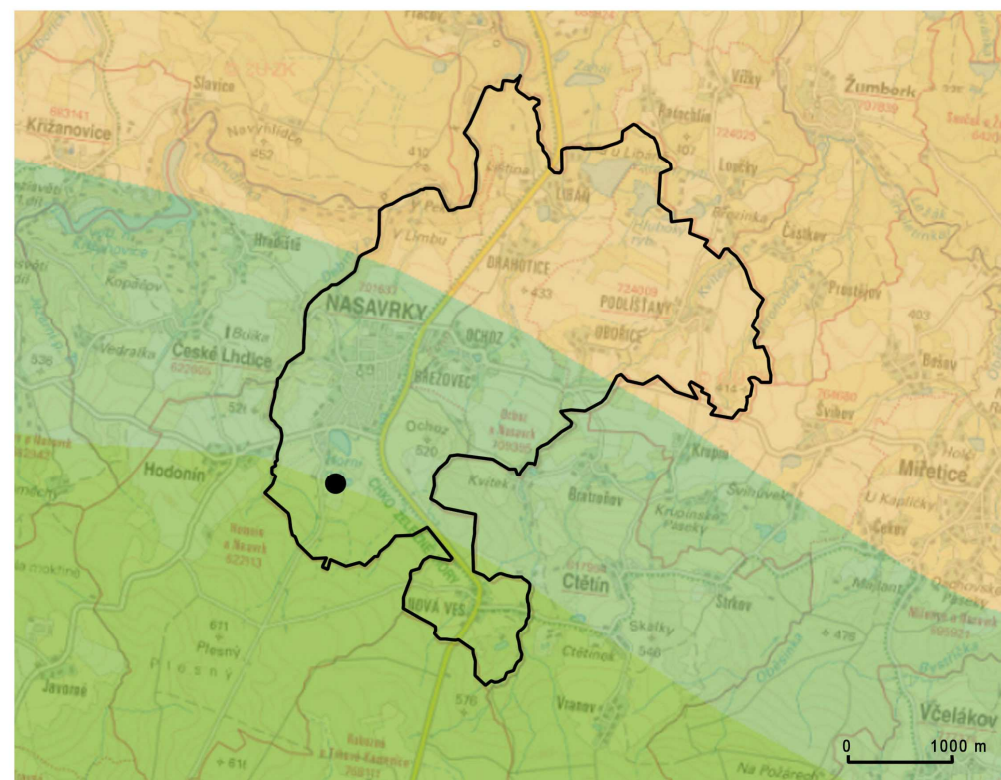


- LEGENDA
- povrchové vody stojaté
 - ▭ významné vodní nádrže
 - vodní tok je v kategorii významný
 - část vodního toku je v kategorii významný
 - ostatní vodní toky

Mapa 3 - Povrchová voda (<http://heis.vuv.cz/data/webmap>, upraveno)

4.2.4 Klimatické podmínky

Celá oblast spadá do mírně teplého pásma. Na celém území města se nacházejí tři klimatické oblasti, jejichž charakteristika je popsána v tabulce č.1. Řešený pozemek se nalézá na přelomu oblasti MT2 a MT4.



- LEGENDA
- MT2
 - MT4
 - MT9

Mapa 4– Klimatické oblasti (<http://mapy.nature.cz/>, upraveno)

	MT2	MT4	MT9
Počet letních dnů	20-30	20-30	40-50
Počet s průměrnou teplotou $t > 10^{\circ}$	140-160	140-160	140-160
Počet mrazových dnů	110-130	110-130	110-130
Počet ledových dnů	40-50	40-50	30-40
Průměrná teplota v lednu ($^{\circ}\text{C}$)	-3 - -4	-2 - -3	-3 - -4
Průměrná teplota v červenci ($^{\circ}\text{C}$)	16-17	16-17	17-18
Průměrná teplota v dubnu ($^{\circ}\text{C}$)	6-7	6-7	6-7
Průměrná teplota v říjnu ($^{\circ}\text{C}$)	6-7	6-7	7-8
Průměrný počet dní se srážkami $> 1\text{mm}$	120-130	110-120	100-120
Srážkový úhrn ve vegetačním období (mm)	450-500	350-450	400-450
Srážkový úhrn v zimním období (mm)	250-300	250-300	250-300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	80-100	60-80	60-80
Počet dnů zamračených	150-160	150-160	120-150
Počet dnů jasných	40-50	40-50	40-50

Tabulka 1 Klimatické oblasti (<http://www.ovocnarska-unie.cz/sispo/?str=klima-mapa>, upraveno)

4.2.5 Biogeografické členění

Řešené území je zařazeno do biogeografické oblasti kontinentální, biogeografické oblasti hercynské, fyto geografické oblasti Mesophyticum a fyto geografického obvodu Thermobohemicum. Do dané oblasti pozemku zasahuje jedna biochora a to 4NP.

Biota hercynské podprovincie (Hercynie) je biotou západní a centrální části střední Evropy s mírným subatlantickým klimatem. Na západ podprovincie zasahuje přinejmenším k řece Rýn, pravděpodobně k ní patří i Vogézy a celá Porýnská břídlíčná vrchovina. Vegetace je významně ovlivněna převažujícími kyselými krystalickými břídlícemi (především migmatity a ruly, méně svory a fylity), kyselými hlubinnými plutonity (žuly, granodiority) a zvrásněnými kyselými sedimenty (břídlíce, pískovce). (Culek a kol., 2013)

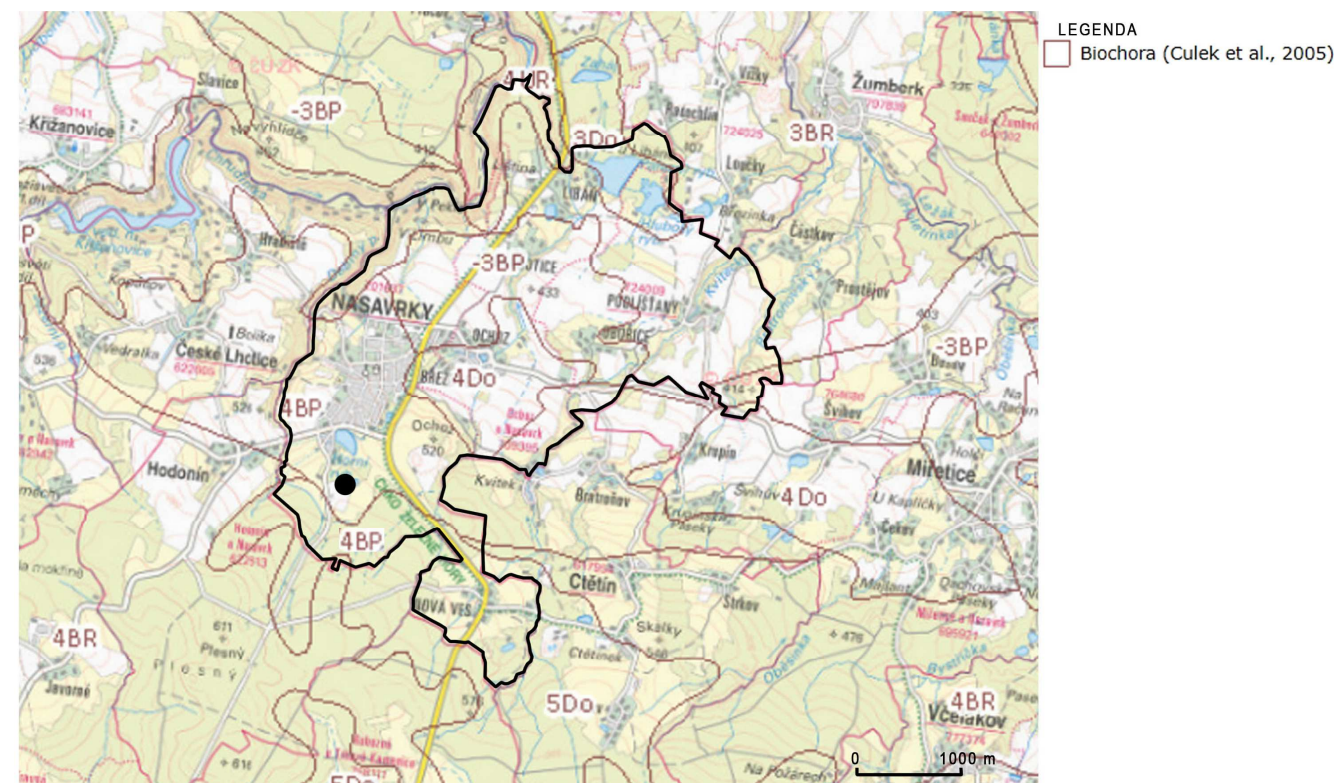
Na řešeném území se nachází biochora 4BP - rozřezané plosiny na neutrálních plutonitech. Tento typ se vyznačuje reliéfem s tektonicky zdviženou plochou pahorkatinou, do které se zařezávají vodní toky, které vytvářejí výrazná údolí oddělující plochá temena. Tato údolí jsou hluboká do 60 m, větší údolí jsou pak samostatnými typy biochor. Na plošinách místy vystupují odolná jádra hornin a tvoří tak malé balvanité pahorky. Typické jsou četné drobné kamenolomy.

Substrátem jsou prvohorní, převážně amfibol-biotitické granodiority. Proto mohou tvořit velké balvany. Horniny díky svému mládí nebyly vrásněním podstatněji rozdrčeny a rozpadají se na hrubý písek až drobný štěrk obklopující velké balvany.

Půdy jsou slabě kyselé kambizemě, lehké, hlinitopísčité, vysychavé. Mají běžovou barvu. Lesy na svazích jsou ve velkých celcích, bývají souvislé, navazují na lesy sousedních biochor. Převažují kulturní smrčiny, ale často se vyskytuje příměs dubu a buku, zvláště u okrajů lesů. Na plošinách se zachovaly lesy různých velikostí. Malé lesy jsou vázány na vystupující skály a převažují v nich borovice. Velké lesy na plošinách jsou skoro výhradně smrkové, s příměsí jedle a modřínu.

Travní porosty jsou hojné, ale zpravidla nemají vysokou biologickou hodnotu. Vodní plochy jsou vzácné, kromě potoků se v báchoře nacházejí malé rybníky. Pole jsou většinou středně velká, na mezích pak bývají na zbytcích hromad kamenů a balvanů uprostřed polí skupiny dřevin (borovice, bříza, jíva, bezy).

Sady se nacházejí jen výhradně u vesnických stavení. (Culek a kol., 2005)

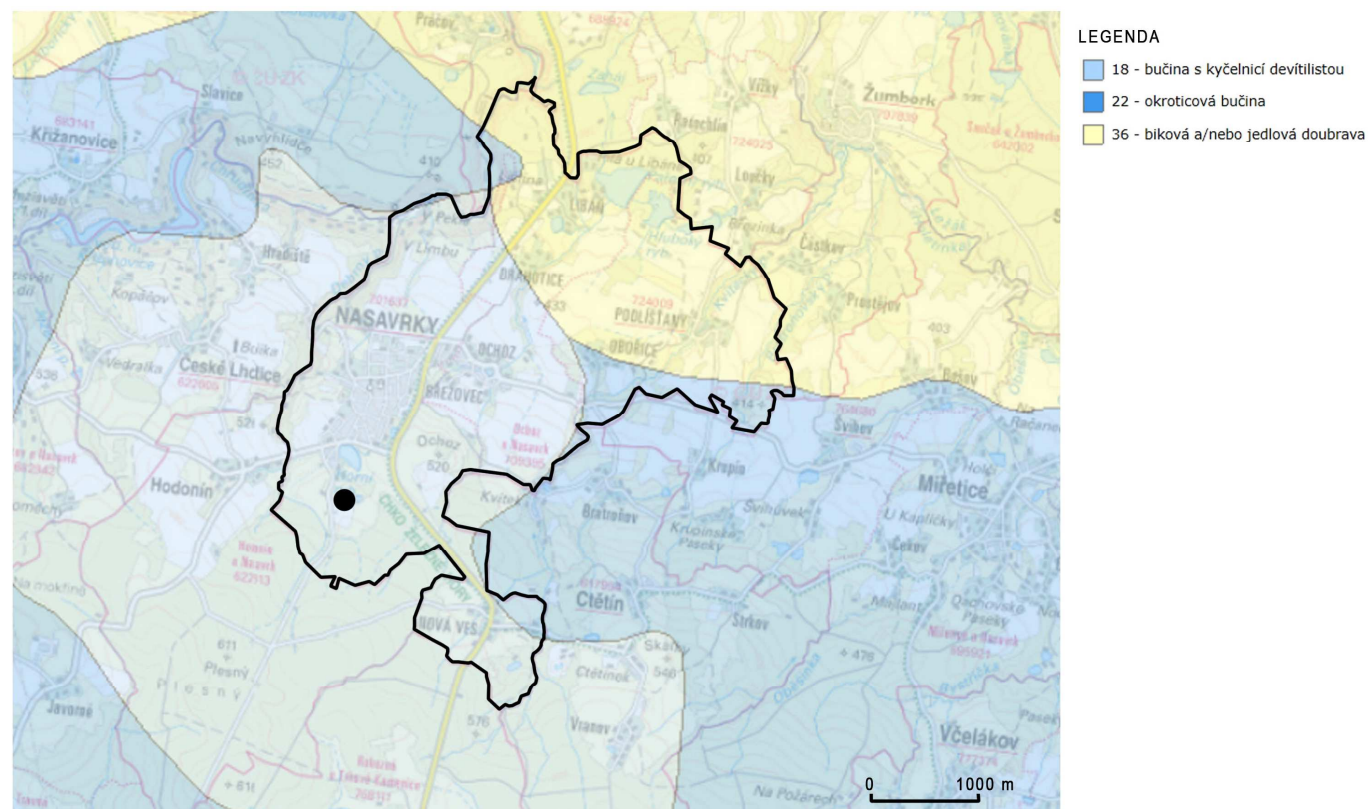


Mapa 5- Biochora (<http://mapy.nature.cz/>, upraveno)

4.2.6 Potencionální přirozená vegetace

Vegetace, která se na území nalézá je bučina s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fageteum*). Strukturově je tvořena stromovým a bylinným patrem. Keřové a mechové patro bývá vyvinuto jen fragmentárně, nebo zcela chybí. Ve stromovém patře převládá buk (*Fagus sylvatica*), s vyšší stálostí bývá přimíchán klen (*Acer pseudoplatanus*), jedle (*Abies alba*, která dnes vymírá) a smrk (*Picea abies*). Bylinné patro bývá souvisle zapojené, záleží na zapojení stromového patra. Převažují druhy řádu *Fagetali* a zastoupena je většina druhů svazu *Fagion*. (Neuhäuslová, 1991)

Bučina s kyčelnicí devítilistou se zachovala v řadě přirozených až polopřirozených porostů, z nichž některé jsou chráněné tak, jako na tomto řešeném území (CHKO). Značné ohrožení je především díky převodem na kultury jehličnatých dřevin, zejména smrku. Tento svaz se také objevuje v rozvodích v pramenných oblastech a má důležitou úlohu v protierozní funkci krajiny. (Neuhäuslová, 1991)



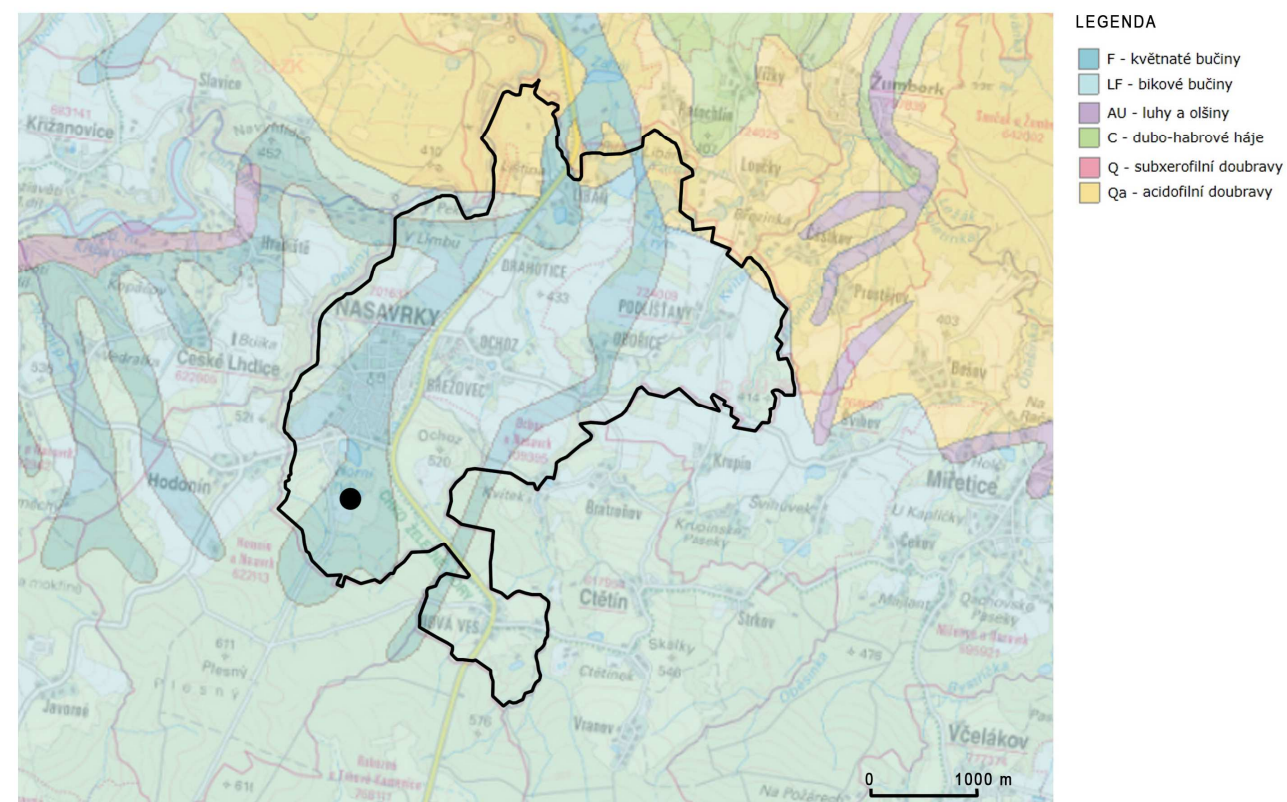
Mapa 6- Potencionální přirozené vegetace (<http://mapy.nature.cz>, upraveno)

4.2.7 Rekonstruovaná vegetace

Potenciální rekonstruovaná vegetace je klimaxová (sukcesně stabilizovaná) nejčastěji lesní vegetace, která by se na stanovišti definovaném konkrétními ekologickými a klimatickými faktory za určitou dobu vyvinula, za předpokladu, že do procesu vývoje takovéto vegetace nebude zasahovat člověk. Při konstrukci mapy potenciální přirozené vegetace území vycházíme ze stávajících podmínek, na nichž se podílejí i nevratné změny člověkem. Na řešeném území by se nacházel svaz s názvem květnaté bučiny.

Tento svaz (*Fagion sylvaticae*) je charakterizován listnatými lesy s převládajícím bukem lesním (*Fagus sylvatica*), který může být doprovázen příměsí listnáčů (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus petraea* agg., *Q. robur*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos* a *Ulmus glabra*). Ve vyšších polohách nebo na stinných severních svazích je v porostech zastoupena jedle bělokorá (*Abies alba*) a smrk ztepilý (*Picea abies*). Smrk je přirozenou příměsí montánních bučin, ale v nižších polohách se přirozeně vyskytuje jen na vlhčích půdách. V keřovém patře bučin rostou kromě zmlazujících dřevin stromového patra také *Corylus avellana*, *Lonicera nigra*, *L. xylosteum*, *Sambucus racemosa*, *Sorbus aucuparia* aj. Pokryvnost bylinného patra zpravidla bývá nízká (do 30%). V bylinném patře se vyskytují mezofilní druhy listnatých lesů, např. *Actaea spicata*, *Bromus benekenii*, *Carex pilosa*, *Dentaria bulbifera*, *D.*

enneaphyllos, *Dryopteris fi lix-mas*, *Festuca altissima*, *Galeobdolon luteum* s. l., *Galium odoratum*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Hordelymus europaeus*, *Melica unifl ora*, *Mercurialis perennis*, *Milium effusum*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum verticillatum*, *Prenanthes purpurea*, *Scrophularia nodosa*, *Senecio ovatus* a *Viola reichenbachiana*. V porostech květnatých jedlin rostou ještě *Galium rotundifolium*, *Luzula pilosa*, *Moehringia trinervia* a *Sanicula europaea*. Mechorosty rostou spíše na padlých kmenech a kamenech než na povrchu půdy. (Chytrý a kol.)



Mapa 7- Mapa rekonstruované vegetace (<http://mapy.nature.cz>, upraveno)

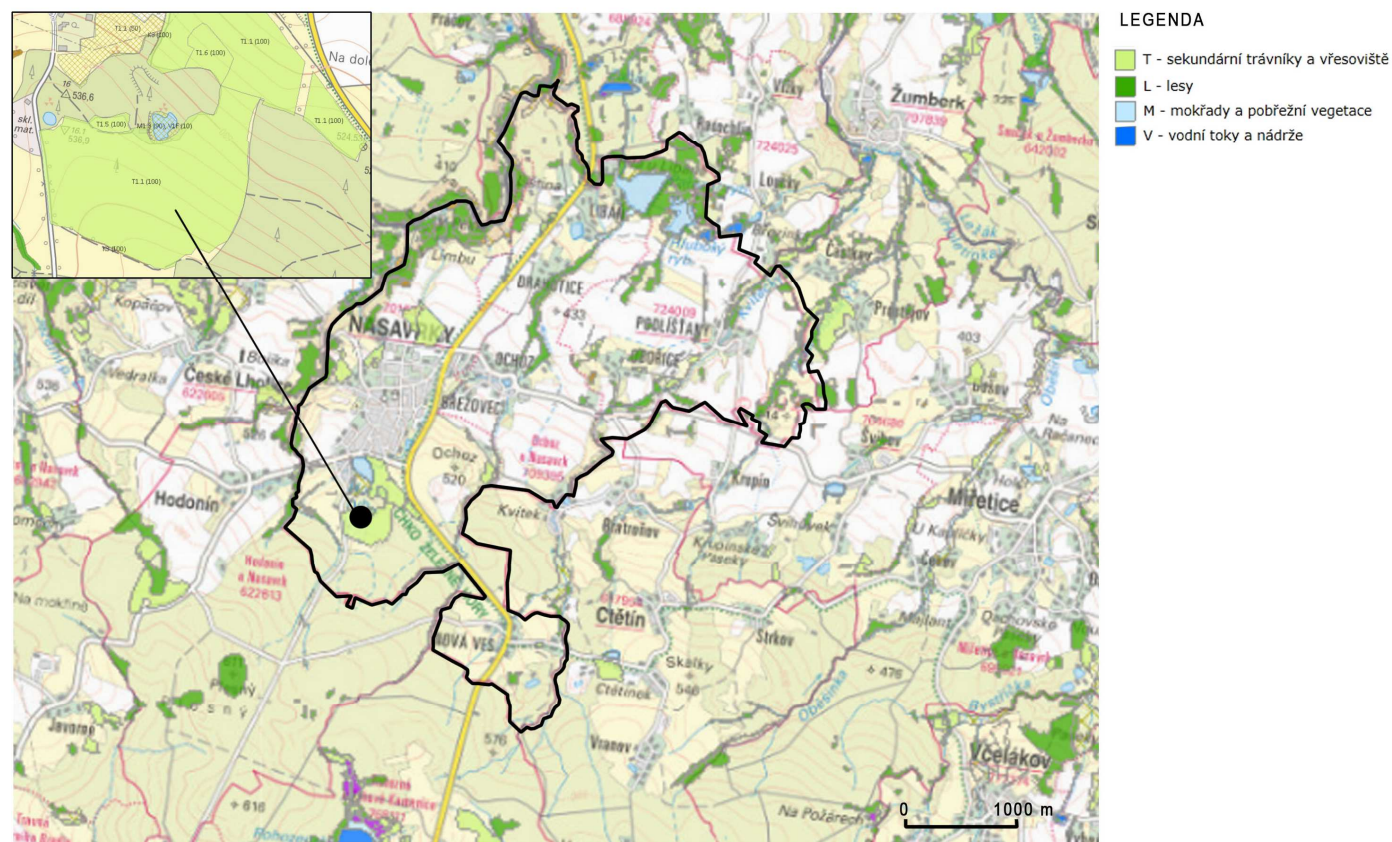
4.2.8 Biotop

Někdy taky habitat neboli stanoviště, je biotické i abiotické prostředí, ovlivněné a pozměněné živou složkou přírody – biotou. Je to společné prostředí určitých složek biocenózy, soubor vlivů, které vytvářejí životní prostředí všech žijících organismů na jednom místě. Na řešeném území se nachází biotop T1.1 mezofilní ovsíkové louky

Mezofilní ovsíkové louky

Struktura a druhové složení biotopu jsou louky nížin a pahorkatin s dominantním ovsíkem vyvýšeným (*Arrhenatherum elatius*), nebo podhorské louky, ve kterých převažují mezofilní trávy nižšího vzrůstu, např. *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca rubra* a *Trisetum*

avescens. Z trav se dále vyskytují *Dactylis glomerata*, *Holcus lanatus*, *Poa pratensis* a další, hojně jsou i širokolisté byliny, např. *Campanula patula*, *Crepis biennis*, *Daucus carota*, *Knautia arvensis* a *Trifolium pratense*. Porosty mohou být vysoké až 1 m a podle míry narušování více či méně zapojené, s pokryvností 60–100 %. Ovsíkové louky jsou jednak sušší a oligotrofní s druhy *Pimpinella saxifraga*, *Plantago media* a *Ranunculus bulbosus*, jednak vlhčí a eutrof - ní s bylinami náročnými na živiny, jako jsou *Geranium pratense*, *Heracleum sphondylium* a *Pastinaca sativa*. Biotop zahrnuje také různé přechodné typy ovsíkových luk k širokolistým suchým trávníkům (s druhy *Brachypodium pinnatum*, *Bromus erectus*, *Festuca rupicola* a *Salvia pratensis*), smilkovým trávníkům (*Campanula rotundifolia subsp. rotundifolia*, *Dianthus deltoides*, *Luzula campestris*, *Potentilla erecta* a *Thymus pulegioides*) a střídavě vlhkým bezkolencovým, aluviálním psárkovým, vlhkým pcháčovým loukám. Mechové patro bývá vyvinuto často jen omezeně na vlhčích místech. Ekologie. Ovsíkové louky se vyskytují na vyšších stupních aluviálních teras a na svazích, nejčastěji v blízkosti sídel. Ovsík převládá zejména na živinami dobře zásobených půdách typu kambizem, hnědozem nebo na fluvizemích říčních teras. Porosty s dominantní kostřavou červenou (*Festuca rubra*) jsou vázány na živiny chudší oligotrofní kambizemě ve vyšších nadmořských výškách. Suché oligotrofní louky rostou na svažitéch, mělkých a často kamenitých hlinitopísčitéch až písčitolinitých kambizemích. Porosty jsou zpravidla dvakrát ročně sečeny a příležitostně mohou být přepásány. (Chytrý a kol.,2010)

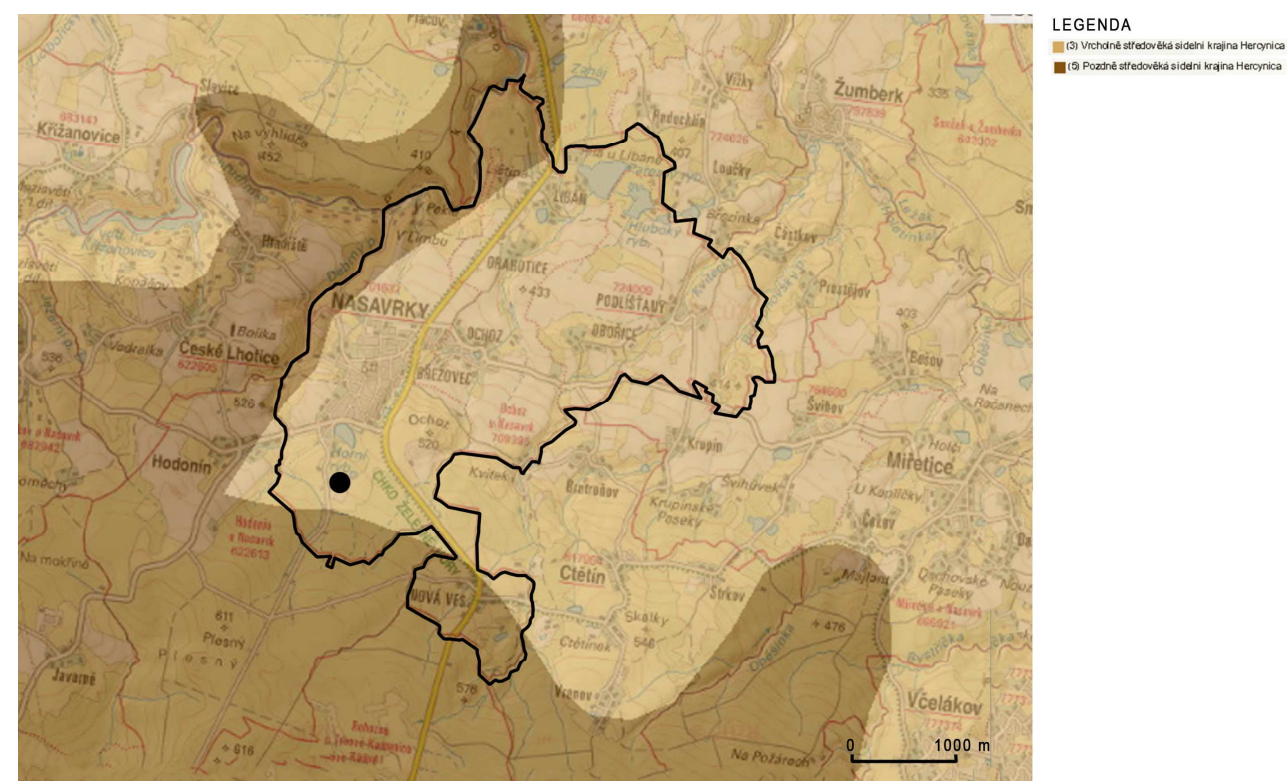


Mapa 8– Přírodní biotop(<http://mapy.nature.cz/>,upraveno)

4.2.9 Typologie české krajiny

4.2.10 Typologie krajiny dle osídlení

Rámcový sídelní typ vrcholně středověká kolonizace Hercýnská. Tento sídelní typ zabírá 3. a většinu 4. vegetačního stupně, sídelní typy vesnic jsou v naprosté většině tvořeny návěsními (a návěsními ulicovými) vsemi s pravou traťovou plužinou; ve východní, Jesenické části, k nim okrajově přibývají i řadové vsi (lesní lánové vsi) se záhumenicovou plužinou, Pro oblast je typický český a moravský roubený dům, v severozápadní části sem přesahuje i dům západoevropský hrázděný, v Jesenické oblasti i roubený dům slezského pomezí. Jde o oblast nepřetržitě osídlenou od vrcholného středověku, tj. od 13. až 14. Století. Georeliéf je v naprosté většině tvořen členitými pahorkatinami a plochými vrchovinami, v jižních Čechách i chladnějšími rovinami pánví. Lesozemědělská krajina, lesní a zemědělská krajina tvoří pouze enklávy. (Lów,2008)

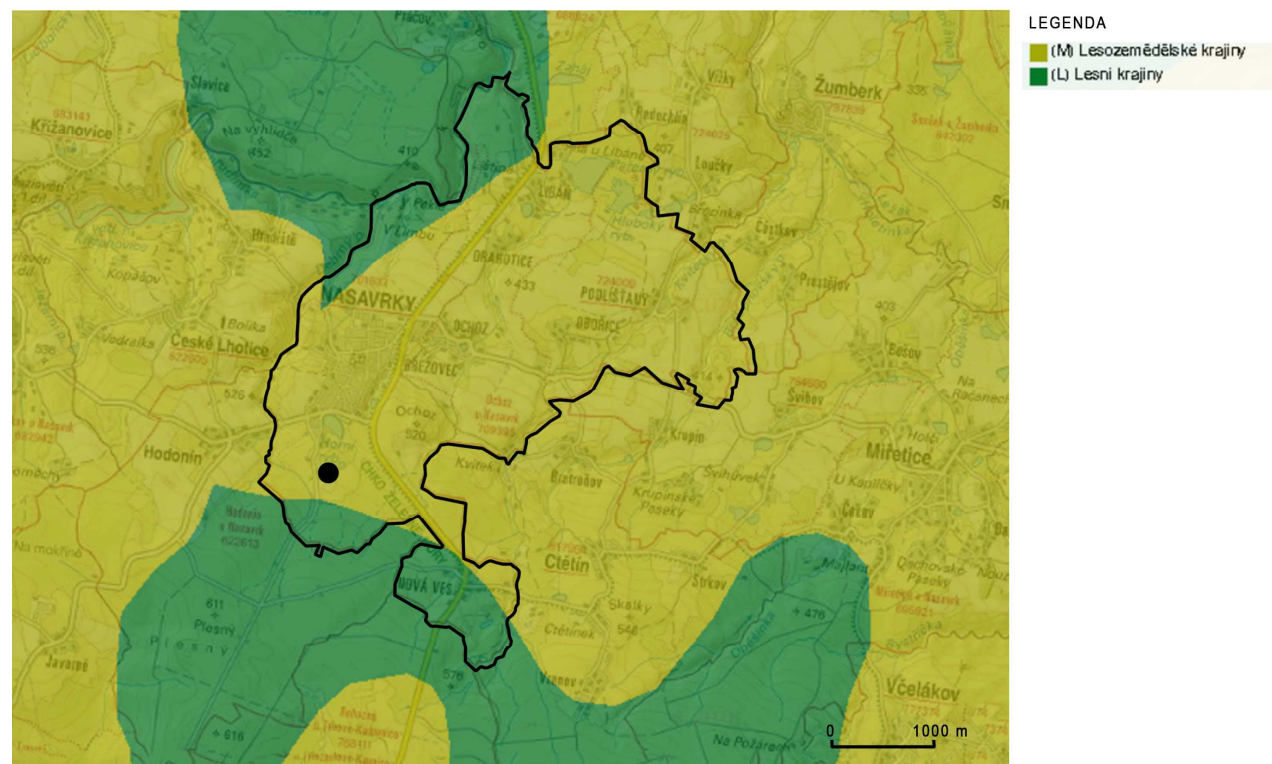


Mapa 9- Typologie krajiny dle osídlení (<https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>, upraveno)

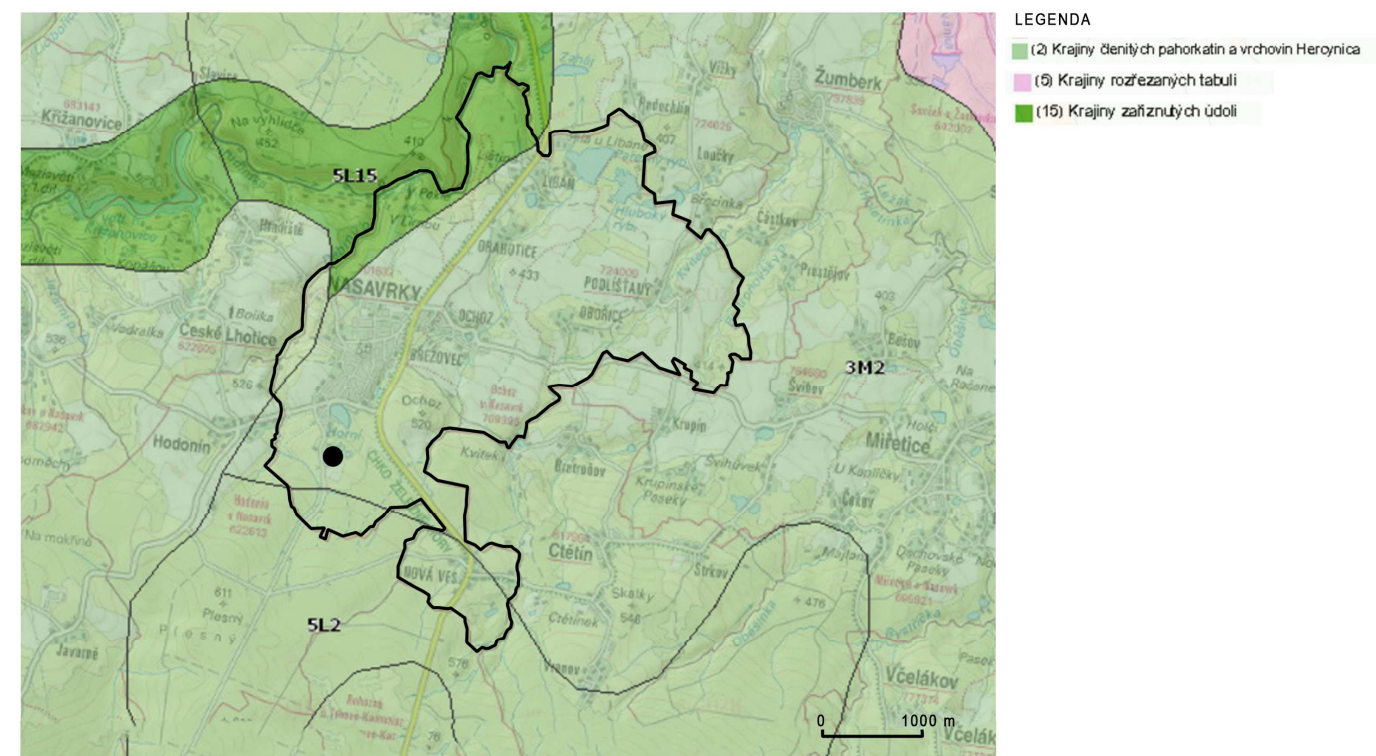
4.2.11 Typologie krajiny dle využití

Krajina dle využití území - Lesozemědělské krajiny

Z pohledu vnitřní struktury se jedná o heterogenní, přechodový krajinný typ, charakteristický střídáním lesních a nelesních stanovišť. Zastoupení ploch porostlých dřevinnou vegetací kolísá mezi 10 % až 70 %. Krajiny mají charakter převážně polootevřený. (Lów,2008)



Mapa 10– Typologie krajiny dle využití (<https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>, upraveno)



Mapa 11- Krajinný typ dle reliéfu - krajina Hercynika (<https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>, upraveno)

4.2.12 Typologie krajiny dle reliéfu

Krajinný typ dle reliéfu - krajina Hercynika

Krajina je nepřetržitě osídlena od neolitu. Zabírá 2. vegetační stupeň Hercynika a 3. vegetační stupeň Polonika v České republice. Sídlní typy vesnic jsou ve velké většině tvořeny návesními ulicovkami a vesnicemi návesními s nepravými traťovými plužinami. Pro oblast je charakteristický lidový typ českého a moravského roubeného domu. Běžný je reliéf plošin a pahorkatin, charakteristické jsou měkké tvary tvořené plošinami, pánvemi a plochými i členitými pahorkatinami. Převažují drtivě zemědělské krajiny, vzácné lesozemědělské a lesní krajiny jsou vázány na specifické. (Löw,2008)

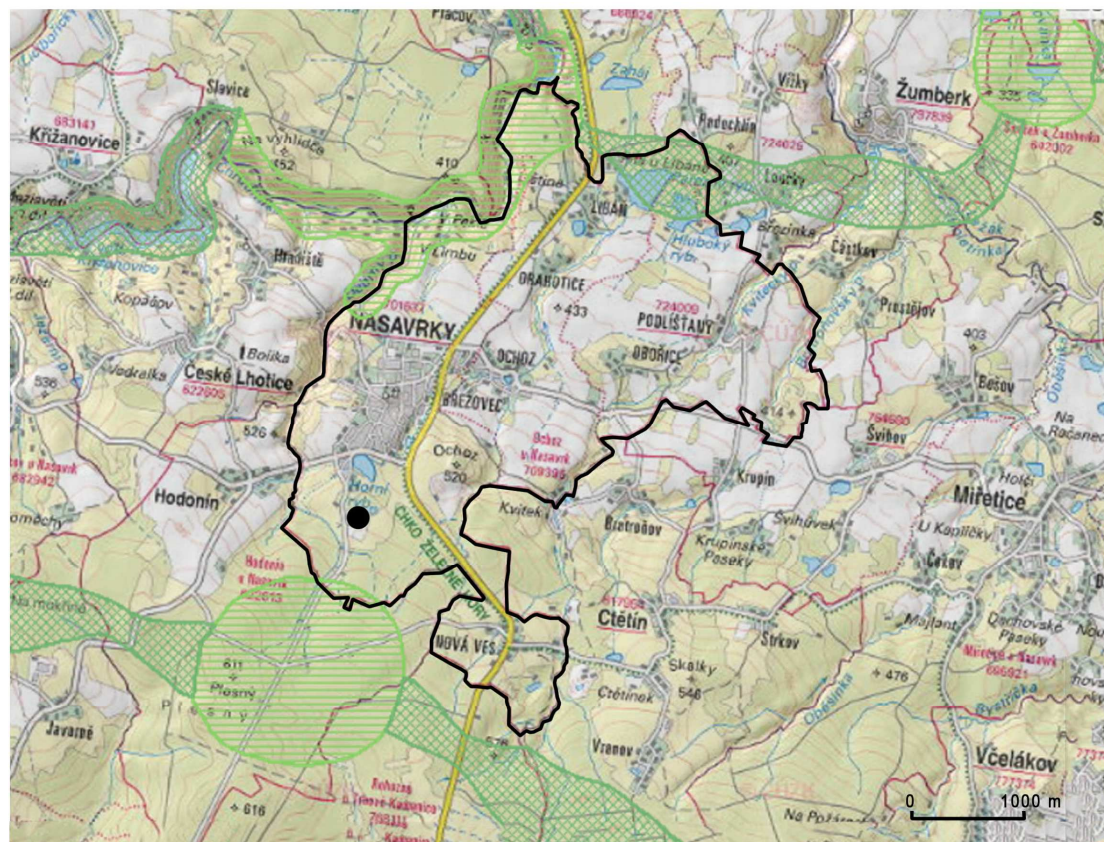
4.3 Ochrana přírody

4.3.1 Širší vztahy přírodních systémů

Do řešeného území zasahuje v severozápadní části Přírodní památka Krkanka a přírodní památka Strádovské Peklo, v jihozápadní části přírodní památka V Koutech a v Nasavrkách přírodní památka Kaštanka.

Podél severozápadní hranice řešeného území, tvořené zde řekou Chrudimkou, se rozkládá EVL (evropsky významná lokalita) Chrudimka – Nasavrky, v severovýchodní části řešeného území EVL Hluboký rybník.

Severozápadní část řešeného území je součástí vyhlášené krajinné památkové zóny Slatiňansko – Slavicko. (ÚP Nasavrky, 2010)



LEGENDA
 ÚSES - regionální biocentra
 ÚSES - regionální biokoridory stávající

Mapa 12– Územní systém ekologické stability (<http://mapy.nature.cz/>, upraveno)

4.3.2 CHKO- Chráněná krajinná oblast

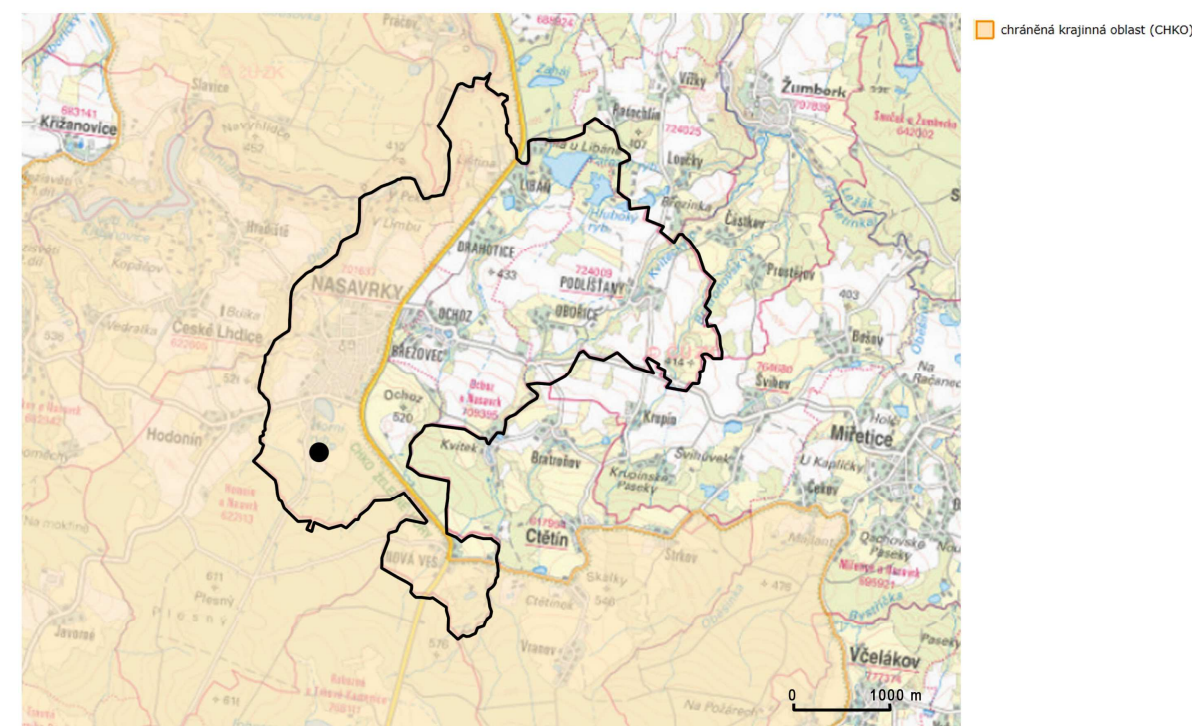
Západní a jihozápadní část řešeného území je součástí Chráněné krajinné oblasti Železné hory, stanovené vyhláškou MŽP ČR č. 156/1991 v roce 1991.

Chráněná krajinná oblast je rozsáhlé území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem přirozených ekosystémů lesních a trvalých travních porostů, a také hojným zastoupením dřevin, popřípadě s dochovanými památkami historického osídlení. Hospodářské využití těchto území se uvádí podle zón odstupňované ochrany tak, aby se udržoval a zlepšoval přírodní stav a byly zachovány a vytvářeny optimální ekologické funkce těchto území. Rekreační využití je přípustné, pokud ale nepoškozuje přírodní hodnoty chráněných krajinných oblastí.

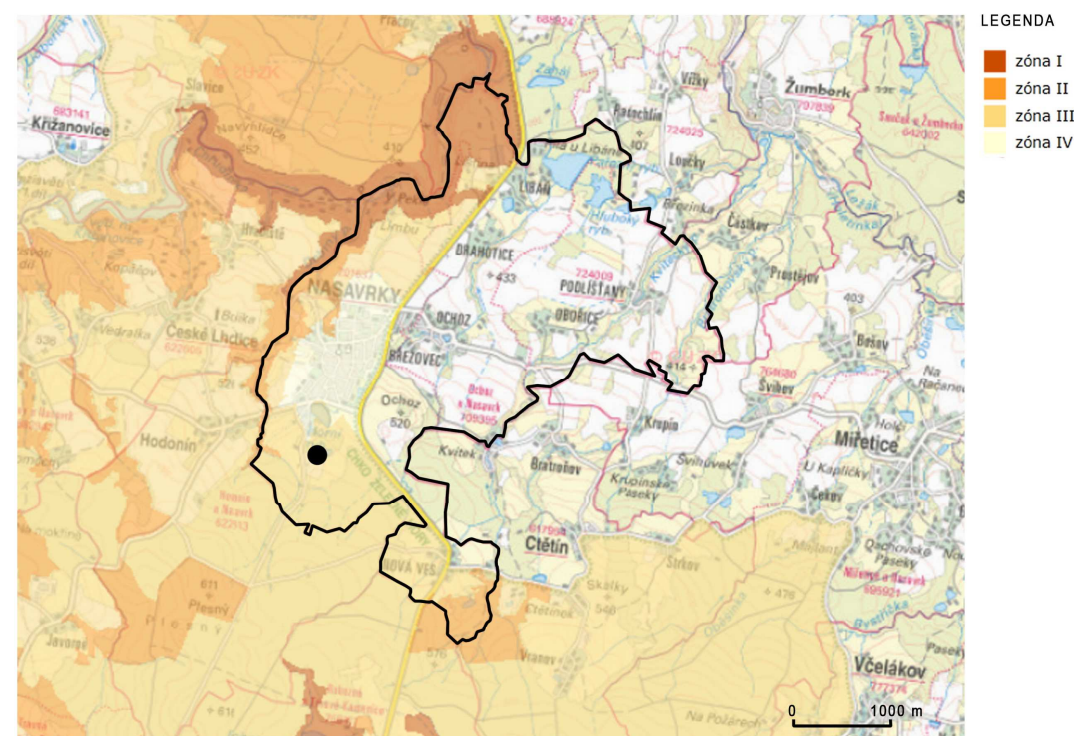
Na celém území chráněných krajinných oblastí je zakázáno povolovat nebo uskutečňovat záměrné rozšiřování geograficky nepůvodních druhů rostlin a živočichů, měnit současnou skladbu a plochy kultur, pokud nevyplývá změna z plánu péče o chráněnou krajinnou oblast.

K typickým znakům oblasti CHKO Železné hory náleží zejména její povrchové utváření, včetně vodních ploch a toků, její rostlinstvo a volně žijící živočichové, rozvržení a využití lesního a zemědělského půdního fondu a ve vztahu k němu také rozmístění a urbanistická skladba sídlišť a

zástavba lidového rázu. Ochrana a využívání krajiny a jejích přírodních zdrojů jsou definovány podle rozdělení oblasti do čtyř zón vymezených s ohledem na přírodní hodnoty. CHKO Železné hory patří do III. třídy ochrany, která je druhou nejmenší formou ochrany a nemá tolik omezení dle Vyhlášky 156/1991 Sb. ministerstva životního prostředí České republiky.



Mapa 13- Chráněné krajinné oblasti (<http://mapy.nature.cz/>, upraveno)



LEGENDA
 zóna I
 zóna II
 zóna III
 zóna IV

Mapa 14 - Třídy CHKO (<http://mapy.nature.cz/>, upraveno)

4.4 Historie obce

4.4.1 Historie osídlení

První záznam o Nasavrkách je z r. 1318. Jako první majitel je uváděn Kunrát de Nassawyrch. Dále bývaly také sídlem vládků Žehartů. Roku 1355 obdržel Nasavrky od krále Karla IV. olomoucký biskup Jan Očko z Vlašimi, který se r. 1360 zasloužil o to, že byly Nasavrky prohlášeny za městečko. Posledním českým majitelem pak byl Albrecht Kekule ze Stradonic. Od poloviny 17. století se o nasavrké panství staral rod Schönfeldů a od r. 1746 rod Auerspergů. Do roku 1765 se v městečku uplatňovalo hrdelní právo. Od tohoto roku zde působil soud pro stíhání zločinců, který měl i civilní pravomoc. Dne 6. července 1849 tu byl ustaven okresní soud a berní úřad, ke kterému patřilo 46 obcí. Rod Auerspergů vymřel v roce 1942 a v r. 1945 přešel jejich majetek do vlastnictví státu. Počátkem 20. století se Nasavrky staly významným centrem severní části Železných hor a sídlem okresního hejtmánství a také sídlo AOPK. (Vaňkát, 2004)

Nasavrky byly znovu stanoveny městem až 24. 9. 2008.

4.4.2 Historický vývoj území

I. vojenské mapování, označováno jako Josefské, zachycuje území v době před nástupem průmyslové revoluce v době největšího rozkvětu kulturní barokní krajiny. Mapování probíhalo v 60. až 80. letech 18. století. V této mapě jsou zakresleny polohopisné objekty, terén a silnice, které jsou tříděny podle významu a zakresleny dvojitou čarou a řeky jednoduchou čarou. Na obr. č. 15 lze vidět, že centrum města se nachází na stejném místě jako dnes, pouze Horní rybník zaujímá mnohem větší rozlohu, než v dnešní době. Cestní síť je také zachována až do dnešní doby ve stejném rozložení.

II. vojenské mapování, označováno jako Františkovo, bylo provedeno roku 1806-1869 z císařského nařízení. Oproti I. vojenskému mapování je mnohem přesnější. Do mapy byly

zaznamenány cesty, zděné budovy, pole z přírodních prvků, louky, pastviny, lesy, rybníky a toky. Zakresleny a zaznamenány byly též nadmořské výšky. Na obr. č. 16 lze vidět zmenšení rybníku na polovinu a zalesnění části za rybníkem. Na mapě lze vidět aleje, ze kterých je dnes zachována pouze 1/3.

III. vojenské mapování, označováno jako Františko-Josefovské, je dílo zachycující území v 70. a 80. letech 19. století. V těchto mapách se kladl veliký důraz na zobrazení komunikací a

reliéfu. Oproti II. vojenskému mapování bylo vylepšeno znázornění výškopisu. Na obr. č. 17 lze vidět rozlišení cest podle důležitosti. V těchto letech proběhlo zmenšení centrální části města a také značné kácení lesů.

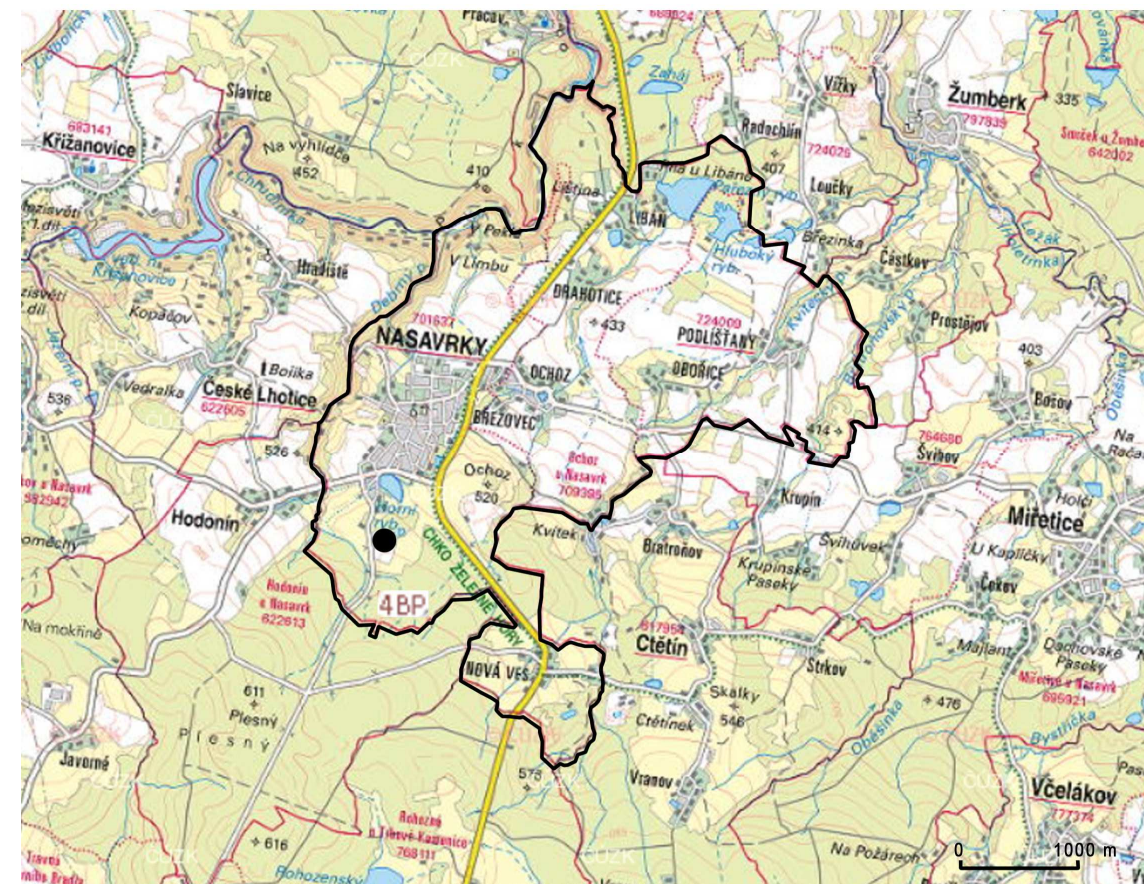
Na mapě č.18 lze vidět stabilní katastr. Území zobrazuje v dnešní době. Lze vidět zachované rybníky i lesní porost.



Mapa 15 – I. vojenské mapování (<http://oldmaps.geolab.cz/>)



Mapa 16 – II. vojenské mapování (<http://oldmaps.geolab.cz/>)



Mapa 18- Mapa stabilního katastru (<http://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html>, upraveno)



Mapa 17 - III. vojenské mapování (<http://oldmaps.geolab.cz/>)

5. Současný stav

Samotný archeoskanzen zaujímá rozlohu 8 ha. Nadmořská výška 475 m. n. m. Přístupová cesta k areálu vede po cestě III. třídy, která navazuje na obou koncích na cestu I. třídy, která vede z Chrudimi do Ždírcce nad Sázavou a dále.

Skanzen je rekonstrukcí keltského města z mladší doby železné (2. - 1. stol. př. n. l.) V takovém městě ve své době žilo několik set až tisíc obyvatel. Všechny velké stavby (jedná se zejména o obytné domy) mají svoji předlohu v archeologických nálezích. Také rozložení staveb do dvorců a složení staveb (kromě obytných domů jsou zde i hospodářské objekty, řemeslné dílny apod.) odpovídá tomu, jak vypadala zástavba v době laténské. Tento skanzen bude jediný svého druhu ve střední Evropě, který takto věrně zachycuje podobu keltského města.

Celý skanzen spravuje občanské sdružení Boii, které má 27 členů. Samotný pozemek je ve vlastnictví města.

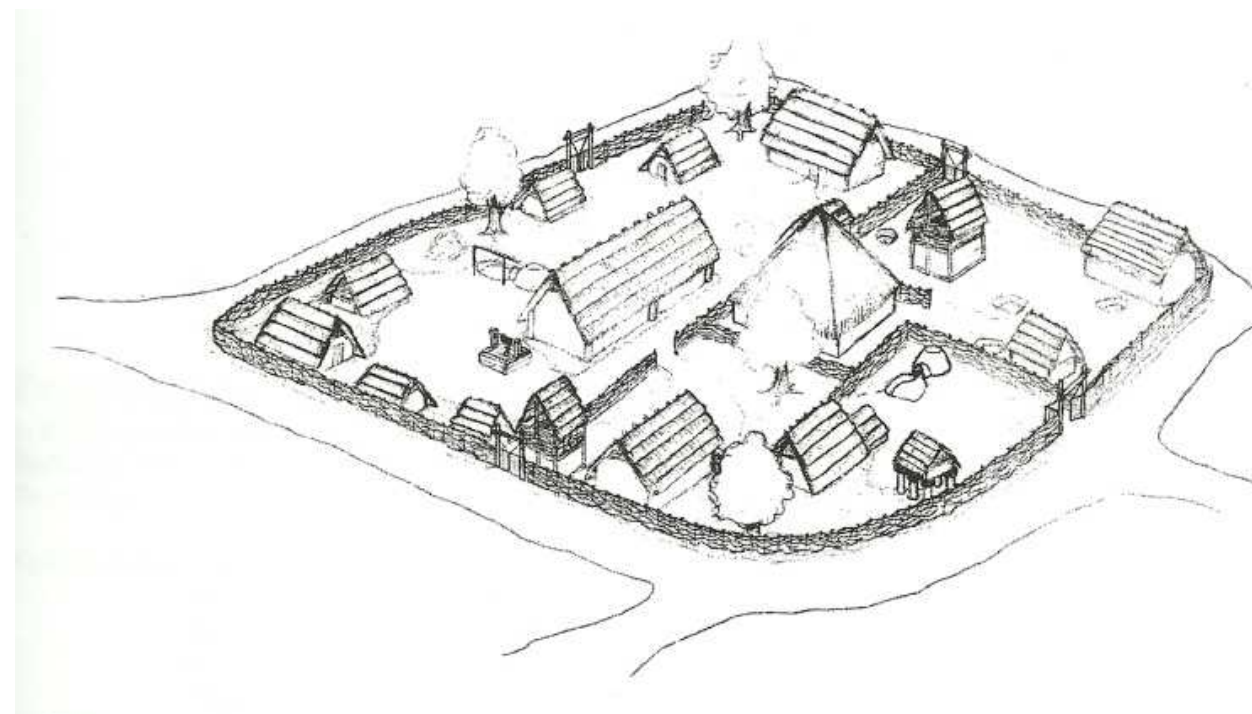
První etapa výstavby skanzenu byla dokončena v roce 2016 a jejím cílem bylo postavit část skanzenu, která je dostačující k zahájení provozu a k naplnění cílů na projekt kladených spolkem Boii. V této etapě byla vystavěna správní budova, dokončeno parkoviště, ukázka opevnění s klešťovitou bránou a je částečně dokončen dvorec kováře a dvorec kameníka a hrnčíře.

Realizace druhé etapy bude probíhat v letech 2017 a 2018 a cílem bude dostavět skanzen do výsledné podoby čítající šest dvorců.

Vstupní brána do areálu je součástí mohutného opevnění (kamenná zeď, sypaný val, příkop), které je rekonstrukcí opevnění oppida v Českých Lhoticích a vychází z výzkumů JUDr. Milana Prince a Mgr. Alžběty Danielisové, Ph.D.

Vnitřní zástavbu skanzenu tvoří 29 budov, které jsou rozděleny do 6 dvorců. V každém dvorci se nachází hlavní obytný dům a dále také stavení, která Keltové potřebovali v každodenním životě - polozemnice, řemeslné dílny, přístřešky rozličného druhu a hospodářská stavení (sýpky, chlévy).

V první etapě jsou vystavěny tyto dvorce: Dvorec kováře, sedláře, částečně dokončen dvorec hrnčíře a kameníka. V druhé etapě (2017-2018) plánuje občanské sdružení dokončit dvorce hrnčíře a kameníka, dvorec náčelníka, dvorec kovolitce, mincovníka, prostou usedlost řezbáře a košíkáře.



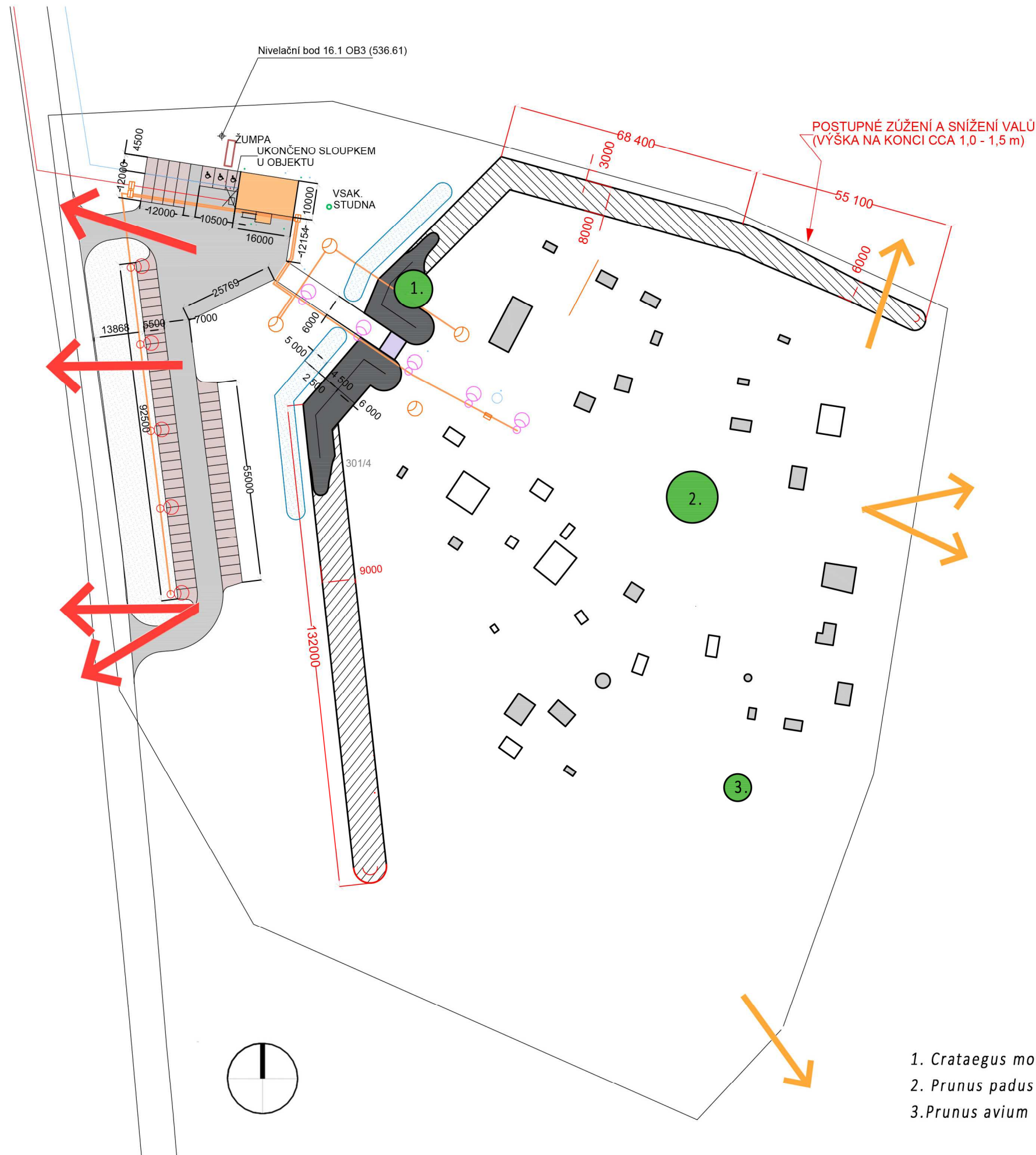
Obrázek 7 – Přibližná rekonstrukce dvorců (Danielisová, 2010)

5.1 Zhodnocení současného stavu

Na pozemku jsou tři druhy dřevin, které budou na místě zachovány, a bude se s nimi počítat v budoucím konceptu. Jsou to stromy obecná (*Prunus padus*), která se nachází v centrální části pozemku. Tento porost zabírá asi 3m². Tento porost dosahuje výšky kolem 4metrů a jsou to mladé pruty. V severní části valů se nachází hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), který má výšku kolem 3m, už od země rozvětvený kmen a šířku korun kolem pěti metrů. Stáří této rostliny se nedá odhadnout kvůli předpokladu, že jedinec byl v minulosti několikrát vylomený. I přes to je ve výborném zdravotním stavu. A poslední dřevina na řešeném území je třešeň ptačí (*Prunus avium*). Tato dřevina má výšku 10m, šířku koruny 6 metrů. Všechny tři dřeviny jsou ve výborném zdravotním stavu, a proto zůstanou na pozemku v nezměněném stavu.

Archeoskanzen nyní tedy obsahuje správní budovu, valy s hlavní branou, část budov rozestavěných a výběhy pro dobytek (ovce). Aktuální stav je zakreslen na mapě současného stavu

Na mapě současného stavu lze vidět negativní aspekty, jako jsou silnice III. třídy a budova na posyp silnic na nejsevernější straně a na druhé straně pozitivní výhledy do krajiny na severní, jižní a východní straně.



- 1. *Crataegus monogyna*
- 2. *Prunus padus*
- 3. *Prunus avium*

LEGENDA:

- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- STÁVAJÍCÍ STROMY V AREÁLU SKANZENU
- OBJEKT PROVOZNÍ BUDOVY
- PARKOVACÍ STÁNÍ
- PŘÍSTUPOVÁ KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÁ PLOCHA PARKOVIŠTĚ
- OBJEKT BRÁNY
- VODNÍ PŘÍKOP
- VALY
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- NAVRŽENÉ OBJEKTY

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A OBJEKTY:

- STÁVAJÍCÍ VODOVOD A REALIZOVANÁ VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- NAVRŽENÉ AREÁLOVÉ ROZVODY VODY
- NAVRŽENÉ ODBĚRNÉ MÍSTO VODY - VÝTOKOVÝ VENTIL DN 20
- REALIZOVANÁ PŘÍPOJKA ELEKTRO
- NAVRŽENÉ KABELOVÉ ROZVODY
- SVÍTIDLO - OCELOVÝ STOŽÁR POZINKOVNÝ NEPATKOVANÝ, SADOVÝ 4 m dl., TYP SB 4 + VÝBOJKOVÉ SVÍTIDLO 70 W
- ZEMNÍ SVÍTIDLO S NÁKLONNÝM ZDROJEM 70 W
- ZAHRADNÍ SVÍTIDLO 2 x 18 W, STOŽÁREK h = 1,2 m
- POJISTKOVÉ PILÍŘE SR 302 - ROZVODY PO AREÁLU
- NAVRŽENÁ TRASA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- ŽUMPA
- NAVRŽENÁ TRASA DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- VSAKOVACÍ STUDNA
- NEGATIVA- POHLED NA KOMUNIKACI A BUDOVU
- KLADY - VÝHLED DO KRAJINY

Česká zemědělská univerzita v Praze Fakulta agrobiologie, přírodních a potravinových zdrojů Katedra zahradní a krajinné architektury			
Vedoucí práce: Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.		Výkres: Současný stav	
Vypracovala: Bc. Veronika Gorgolová	Měřítko: 1:1 200	Datum: 1.2.2017	Formát: A3

5.2 Fotodokumentace



Obrázek 8 – vstupní brána objektu. Cestu zde tvoří šterková cesta, která vede k bráně. Tato brána byla vytvořena přesně podle archeologických nálezů a je tvořena ze dřeva a kamene.



Obrázek 9- Pohled ze vstupní brány směrem ke správní budově. K tomuto prostoru se dá vystoupat po valu z její jižní strany. Ve výhledu stojí negativní prvek v podobě budovy silničářů. Správní budova stojí mimo skanzen, a proto není stylizovaná do období doby laténské. (vlastní)



Obrázek 10- Pohled z brány do prostor archeoskanzenu, kde se v centrální části nachází porost ze stremchy. Fotky byly pořízeny na podzim a kaluže vznikly z důvodu pojezdu těžké techniky po pozemku a týden trvajícím deštěm. (vlastní)



Obrázek 11- tento hloh je umístěn v severním svahu brány v hliněných valech. Erozi půdy je zabráněno dřevěným propleteným plotem. S tohoto místa lze vidět do centrální části skanzenu. (vlastní)



Obrázek 12 – Tato stavba slouží jako úkryt pro ovce, Na střechu byla navezena půda a vznikla tak přírodní střešní zahrada. Lze spatřit i oplocení výběhu, které je provizorně drátěné na dřevěných kůlech. (vlastní)



Obrázek 13- Jedna z budov archeoskanzenu. Lze zde vidět druhy materiálů a jak byl objekt stavěn. Stěny jsou tvořeny slámou a půdou, střechy jsou pak slaměný. Základy tvoří dubové dřevo, které je na místech, které jsou v zemi, vypalováno. Objekty podléhají povětrnostním podmínkám a stěny tak praskají. (vlastní)



Obrázek 14 – Pohled na střemchu v centrální části skanzenu. Lze si všimnout, že pozemek je ze severní strany ohraničen lesem, ovšem z jižní a východní strany jsou na pozemek přilehlé travnaté porosty. Ze západní strany jsou pak umístěny valy a pozemek je pak ze západní strany ohraničen silnicí. (vlastní)



Obrázek 15- Stavby jsou velkého charakteru, tak jako na obrázku 14, ale některé stavby jsou také drobnější. Mnoho objektů taky nejsou obyvatelné, ale slouží jako přístřeší pro dobytek. (vlastní)



Obrázek 16 - Pohled na bránu z vnitřní strany skanzenu. Po pravé straně se nachází již zmíněný habr a lze spatřit i vyšlapané cesty na vyhlídku. (vlastní)



Obrázek 17 - Pohled na parkoviště a také přírodní jezírko. Toto mokřadní jezírko v létě vysychá. (vlastní)



Obrázek 18- V dálce lze spatřit remízku v poli, který se ovšem nenachází na řešeném území. Také je zde již stávající kamenný kruh a na pravé straně lze vidět končící valy. (vlastní)



Obrázek 19 – z této fotografie vyplývá, že plocha skanzenu je velice rozsáhlá a není nijak rozčleněná. Lze vidět okolní vegetaci převážně dubových lesů. (vlastní)

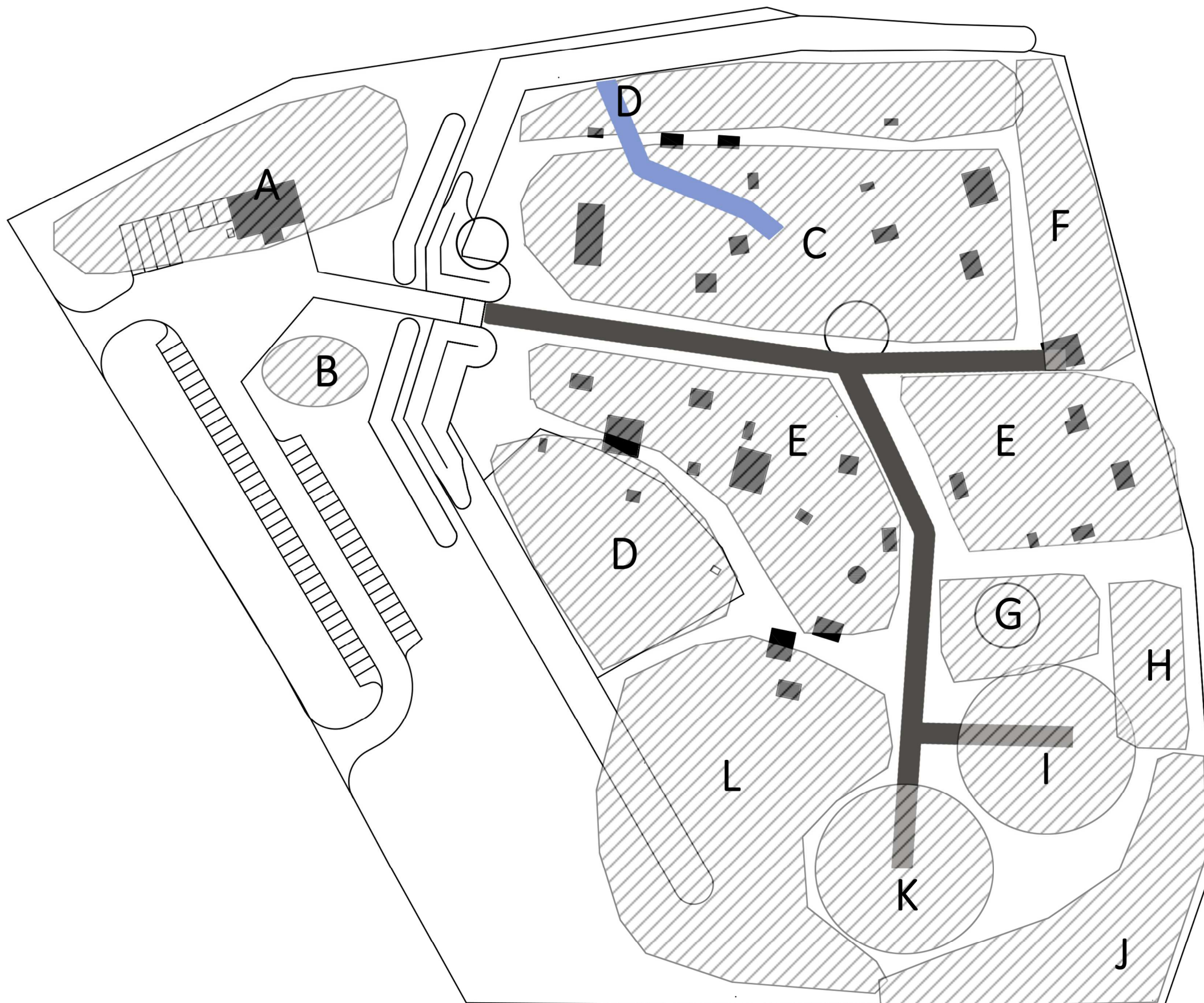
6. Vlastní projekt

6.1 Koncept



V koncepčním řešení jsem skanzen zařadila do koncepčních celků, které jsou označeny písmeny A-L

- A-** Vstupní prostor- tento prostor nezapadá do celkové koncepce archeoskanzenu, správní budova je novodobá, zděná a tvoří zázemí pro občanské sdružení Boii a také poskytuje zázemí návštěvníkům v podobě tekoucí vody, toalety a krčmy, která se zde v budoucnu bude nacházet. Ke správní budově patří rozsáhlá parkoviště v pásu kolem cesty a také parkoviště pro tělesně postižené, které se nachází ihned u vchodu do správní budovy. U východní strany budovy vznikne v letních měsících venkovní posezení a také dřevěné hřiště pro děti.
- B-** Mokřady s parkovištěm - Naproti správní budovy, přes cestu se nachází malá louka s mokřadem, která bude zachována v nezměněném stavu a přibude k nim prostor pro dobytek (kozy a ovce). Také vodní příkopy zůstanou v původním stavu. Dnes v nich rostou druhy ostřic a sítin. Kolem parkoviště pak vzniknou výsadby stromů, které zaručí stín pro stojící auta a také vznikne vizuální oddělení od silnice. Prostor louky mezi parkovištěm a valy na jižní straně pak poslouží jako místo na stánky a pódium při konání festivalu.
- C-** Autentická část archeoparku – Budovy v této části mají přesné podklady v archeologických vykopávkách v oppidu České Lhotice. K této části patří i vstupní brána s habrem, zarostlým do valu. Tato část bude řešena velmi opatrně, dřeviny budou použity tak, aby nezastínily velkolepost staveb. Dřeviny jsou zde navrženy jen sporadicky a to hlavně kolem cestní sítě, jako jejich doprovod. V této části, na severní straně, se nachází místo s větší vlhkostí, které se podpoří mokřadními rostlinami a navrhne se dřevěný mostek, který bude sloužit pro suchý přechod mezi okrsky při zvýšení vlhkosti.
- D-** Pastviny pro dobytek – pastviny pro kozy a ovce, mají vlastní přístřešky, na kterých jsou již vzniklé „střešní zahrady“. Prostory budou oploceny dřevěnými plůtky.
- E-** Jižní část dvorců – Tato část budov je stavěna stejným způsobem, jako budovy v kompozičním celku C, ale nemají přesnou předlohu v archeologických nálezech. Tato část bude přímo navazovat na zadní část skanzenu, která bude rozvolněná a interaktivní. Výsadba dřevin zde bude ve větším rozsahu.
- F-** Produkční část – tato část bude sloužit pro potřeby archeoskanzenu, ale také jako ukázka pro výukové programy škol, které toto místo budou navštěvovat. Na pozemku se budou pěstovat tyto plodiny – obilí, len, konopí, barvířské rostliny aj.

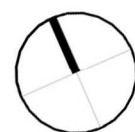
- G-** Pod stromem – toto místo by mělo být určené pro děti. Místo se nachází pod třešní. V této části se nacházejí balvany, proto bude dále místo doplněno o lavice, které zde budou sloužit v dobách přednášek. Také se v této části budou nacházet herní dřevěné prvky v podobě naskládaných dřevěných klád.
- H-** Květnatá louka- Tato louka bude navržena s ohledem na CHKO. Může sloužit i při výuce dětí, a z květin budou pleteny věnce, nebo květy poslouží jako dekorace. Lze předpokládat přínos i ve spojitosti se včelstvem.
- I-** Stromový kalendář – Většina druhů je domácích, pro dva druhy nepůvodní (cesmína a vinná réva) byl zaslán požadavek na schválení pro vzdělávací účely na AOPK. V této části se také budou nacházet informační tabule s popisy o jednotlivých rostlinách.
- J-** Ovocná část- Ovocný sad a také ovocné domácí keře budou sloužit pro účely skanzenu a také při výukových programech pro školy.
- K-** Kamenný kruh – tento kruh se na pozemku již nachází, bude přesunut a nahrazen většími kameny.
- L-** Les- tato část je v takovéto blízkosti keltského oppida nevídaná, ovšem jeho založení je nutností v návaznosti na chod archeoskanzenu a to hlavně při oslavách keltských svátků. Toto místo poslouží jako velký prostor poskytující stín. Bylo zvykem, že dětské hry se odehrávaly v Nasavrkách v prostorách kaštanky, toto místo se osvědčilo. Vznikne tak lesík pro odpočinek, polehávání či hry. Je umístěn na nejdelším konci a přiléhá z jedné strany k parkovišti.




LEGENDA

-  NAVRŽENÁ HLAVNÍ TRASA CESTY
-  MOKŘADNÍ ČÁST
-  VYMEZENÍ KOMPOZIČNÍCH CELKŮ
- A** ZAŘAZENÍ DO KOMPOZIČNÍHO CELKU
-  OBJEKTY
-  STÁVAJÍCÍ DŘEVINY

25 m



Česká zemědělská univerzita v Praze		 ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE	
Fakulta agrobiologie, přírodních a potravinových zdrojů			
Katedra zahradní a krajinné architektury		Výkres: Kompoziční celky	
Vedoucí práce: Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.	Měřítko: 1:1 000	Datum: 4.2.2017	Formát: A3
Vypracovala: Bc. Veronika Gorgolová			

6.2 Návrh

Stávající dřeviny budou ponechány. V celkovém návrhu se počítá s cenovou zátěží pro občanské sdružení Boii a snaží se k návrhu přistupovat ekonomicky.

Stavby budou zachovány ve stávajícím stavu a podle návrhu bude dokončena výstavba zbývajících částí.

6.2.1 Cestní síť

Navržené hlavní cesty budou upraveny na pěší mlátové chodníky šířky 1800 mm s mlátovým povrchem. Bude sejmuto cca 100 mm ornice, instalovány betonové obrubníky a použita separační geotextilie, monolitická geomříž, šterkodrt' ŠD fr. 0/63, tl. 150 mm barva šedo-běžová, s podílem jílu (mlat). Nákres řezu mlátovou cestou je na straně 36.

Ostatní cestní síť (vedlejší cesty ve dvorcích) budou vytvořeny s nášlapných kamenů z žuly. Lom se nachází v městě Hlinsko, které je vzdálené 16 km jihovýchodně od Nasavrku.

Tyto materiály byly navrženy s ohledem na přírodní vzhled a také na zátěž, kterou budou muset cestní síť nést v době festivalů a návštěv skanzenu.

6.2.2 Oplocení

Oplocení jednotlivých dvorců bude proutěné (pruty vrby –*Salix alba*). Jednotlivé pruty budou spleteny a pomocí kůlů na koncích zatlučeny do země. V zadní části skanzenu, kde pozemek přiléhá k travnaté ploše a jsou zde produkční záhony, je navržen živý plot z vrby. Takovéto oplocení je velmi variabilní v průběhu roku a také neustále produkuje nový materiál. Také má toto oplocení protivětrnou funkci a taky bude sloužit jako ochrana proti zvěři. Oplocení výběhu hospodářských zvířat bude ze dřevěných trámů. Toto oplocení bude taktéž založeno z prutů vrby.

6.2.3 Nová výsadba dřevin

Celková koncepce výsadby dřevin je navržena s ohledem na přírodní podmínky a na archeologické nálezy, ale největší důraz je kladen na funkčnost skanzenu. Jak v období konání slavností, festivalů, tak užívání za běžného provozu, kdy bude sloužit skanzen pro návštěvníky a také pro výukové programy škol. Část nejvěrnějších staveb (první a druhý dvorec v severní části), je vytvořena s ohledem na historizující skutečnost, že Keltové v hradišti rozsáhlé zelené plochy nejspíš neměli. Proto se lze domnívat, že rostliny umístěné v oppidu byly pouze pro duchovní potřebu Keltů. Tudíž

je tato část stroze osázená. Severovýchodní cíp pak není osázen proto, aby zde nevníklo zastínění produkčních záhonů, a je zde umístěn již zmíněný proutěný plot.

Ostatní dvorce přes cestu jsou osázeny ve větším počtu s ohledem na ochranu obydlí proti větru. Hlavní cesta je pak doprovázena keřovými porosty, aby zakryla mobiliář, a také bude utvářet hlavní osu. Cesta prochází stávajícím porostem střemchy, který bude v této části vykácen. Vznikne tak průchod, přičemž zbývajících pruty na obou stranách se sváží a vznikne tak zakrytý průchod. Centrální část na severní straně pak zůstane bez osázení, na jižní straně pouze dřeviny s vysokou korunou, jelikož centrální prostor sloužil Keltům jako hlavní shromažďovací prostor.

Zadní jižní část je vytvořena pak zcela pro potřeby archeoskanzenu a pro vzdělávání škol. Je zde hrací prostor pro děti, stromokruh a také kamenný kruh, který je v klidné části u lesíka a ovocného sadu. Ovocný sad obklopuje nově vzniklý včelín.

Lesík je vytvořen pro možnost posezení ve stínu. Jsou zde navrženy kosterní dřeviny, ale do osazovacího plánu budou přidány také výplňové dřeviny, které budou po 20 letech odstraněny. Jsou navrženy pro rychlé zapojení porostu a také možnost co nejrychlejšího užívání.

Rostliny jsou domácího druhu a také se v návrhu snaží přihlížet na potencionálně přirozenou vegetaci, proto se bude na pozemku vyskytovat hlavně buk s příměsí dubu a také jedle. Dalšími dřevinami jsou například břízy, jeřáby aj.

6.2.4 Travnatá plocha

S ohledem na ekonomické hledisko bude stávající trávník doset speciální směsí. Také se musí brát ohled na to, že oblast se nachází v chráněném území. Je nutno použít zátěžový trávník s odrůd českých druhů. Nevýhodou je nízký počet druhů ve směsi. V návaznosti na to, že trávník nelze zavlažovat, jsou navrženy ve směsi suchovzdorné kostřavy. Je předpokládán výsev 010g/m² v ploše přední části skanzenu a kolem cest.

Složení trávníku:

<i>Lolium perenne</i> – jílek vytrvalý	65 %
<i>Poa pratensis</i> – lipnice luční	15 %
<i>Festuca ovina</i> - kostřava ovčí	10 %
<i>Festuca rubra rubra</i> - kostřava červená	5 %
<i>Festuca rubra trichophylla</i> – kostřava červená	5 %

6.2.5 Úprava vodních ploch

Stávající vodní příkop a mokřad ve vstupní části jsou v dobrém stavu a budou zachovány bez úpravy. Vlhký prostor v severní části pozemku mezi výběhy dobytka a dvorcem kováře bude řešen mostkem přes vyhloubený příkop. Nově vysazená vegetace na pozemku i v alech značně pozemek odvodní, příkopy pak budou sloužit jako povrchový svod pro zbývající vodu. Do okolí mostku se vysadí mokřadní rostliny

Navržené rostliny:

Juncus articulatus – sitina člankovana

Juncus compressus – sitina smačknuta

Carex otrubae – ostřice Otrubova

Carex secalina – ostřice žitná

Veronica anagallis-aquatica – rozrazil drchničkovitý

Veronica catenata – rozrazil pobřežní

6.2.6 Květnatá louka

Na místo v zadní části skanzenu je navržena květnatá louka s názvem Česká květnice. Jak už z názvu vyplývá, směs obsahuje jen domácí druhy rostlin. Obsahuje velké množství druhů lučních rostlin. Proto je velmi přizpůsobivá nejrůznějším podmínkám umístění na zahradě. Pro svou velkou pestrost je také vhodná k pěstování jako louka vhodná pro motýly. Je vhodná na slunné místo, nebo místo přistíněné, střední vláhové podmínky. Je to vytrvalá květnatá louka. Doporučený výsev pro ruční setí je 2g na 1m².(www.plantanaturalis.cz)

Luční květiny 80%	%		%
bedrník větší (<i>Pimpinella major</i>)	0,5	smolníčka obecná (<i>Lychnis viscaria</i>)	0,8
bukvice lékařská (<i>Betonica officinalis</i>)	1,5	starček vodní (<i>Senecio aquaticus</i>)	0,2
černohlávek obecný (<i>Prunella vulgaris</i>)	1	svízel bílý (<i>Galium album</i>)	1,5
devateník velkokvětý (<i>Helianthemum grandiflorum</i>)	0,2	svízel syřišťový (<i>Galium verum</i>)	2
divizna černá (<i>Verbascum nigrum</i>)	0,2	svízel Wirtgenův (<i>Galium wirtgenii</i>)	2
dobromysl obecná (<i>Origanum vulgare</i>)	0,2	šalvěj luční (<i>Salvia pratensis</i>)	5
hrachor luční (<i>Lathyrus pratensis</i>)	1	štírovník růžkatý (<i>Lotus corniculatus</i>)	1
hvozdík kartouzek (<i>Dianthus carthusianorum</i>)	1	šťovík kyselý (<i>Rumex acetosa</i>)	0,8
hvozdík kropenatý (<i>Dianthus deltoides</i>)	1	tužebník obecný (<i>Filipendula vulgaris</i>)	1
chlupáček oranžový (<i>Pilosella aurantiaca</i>)	0,2	úročník bolhoj (<i>Anthyllis vulneraria</i>)	1
chrastavec rolní (<i>Knautia arvensis</i>)	2	vičenec ligrus (<i>Onobrychis vicifolia</i>)	4
chrpa čekánek (<i>Centaurea scabiosa</i>)	1	violka psí (<i>Viola canina</i>)	0,05
chrpa luční (<i>Centaurea jacea</i>)	4	zeměžluč okolikatá (<i>Cenataurium erythraea</i>)	0,02
jetel horský (<i>Trifolium montanum</i>)	2	zlatobýl obecný (<i>Solidago virgaurea</i>)	0,2
jetel luční (<i>Trifolium pratense</i>)	1	zvonek broskvolistý (<i>Campanula persicifolia</i>)	0,2
jitrocel kopinatý (<i>Plantago lanceolata</i>)	1,5	zvonek klubkatý (<i>Campanula glomerata</i>)	0,2
jitrocel prostřední (<i>Plantago media</i>)	0,2	zvonek okrouhlostý (<i>Campanula rotundifolia</i>)	0,2
kmín kořený (<i>Carum carvi</i>)	3	zvonek řepkovitý (<i>Campanula rapunculoides</i>)	0,3
kohoutek luční (<i>Lychnis flos-cuculi</i>)	0,5	Celkem %	80
kopretina bílá (<i>Leucanthemum vulgare</i>)	5		
kozí brada východní (<i>Tragopogon orientalis</i>)	1	Travniny 20%	%
krvavec menší (<i>Sanquisorba minor</i>)	8	bojinek hliznatý (<i>Pheum nodosum</i>)	1
kyprej vrbice (<i>Lythrum salicaria</i>)	0,5	kostřava červená (<i>Festuca rubra</i>)	4
len vytrvalý (<i>Linum perenne</i>)	2	kostřava ovčí (<i>Festuca ovina</i>)	2,5
lnice květel (<i>Linaria vulgaris</i>)	0,2	lipnice luční (<i>Poa pratensis</i>)	3
lomikámen zrnatý (<i>Saxifraga granulata</i>)	0,03	pohánka hřebenitá (<i>Cynosurus cristatus</i>)	2
máchelka srstnatá (<i>Leontodon hispidus</i>)	0,5	psineček obecný (<i>Agrostis capillaris</i>)	0,5
mochna skalní (<i>Dryocallis rupestris</i>)	0,3	tomka vonná (<i>Anthoxanthum odoratum</i>)	3
mochna stříbrná (<i>Potentilla argentea</i>)	0,5	trojštět žlutavý (<i>Trisetum flavescens</i>)	1
mydlice lékařská (<i>Saponaria officinalis</i>)	0,5	třelice prostřední (<i>Briza media</i>)	3
orlíček planý (<i>Aquilegia vulgaris</i>)	1	Celkem %	20
pilát lékařský (<i>Anchusa officinalis</i>)	2		
prvosenka jarní (<i>Primula veris</i>)	3		
rozchodník veliký (<i>Hylotelephium maximum</i>)	0,05		
rozrazil ožankový (<i>Veronica teucrium</i>)	0,25		
řebříček bertrám (<i>Achillea ptarmica</i>)	0,4		
řebříček obecný (<i>Achillea millefolium</i>)	0,8		
řepík lékařský (<i>Agrimonia eupatoria</i>)	3,5		
silenska dvoudomá (<i>Silene dioica</i>)	2		
silenska nadmutá (<i>Silene vulgaris</i>)	2,5		
silenska níci (<i>Silene nutans</i>)	1		
sléz velkokvětý (<i>Malva alcea</i>)	2,5		

Tabulka 2- Složení směsi Česká květnice (www.plantanaturalis.cz)



- LEGENDA
- TRAVNATÁ PLOCHA
 - PRODUKČNÍ ZÁHONY
 - BUDOVY/ OBJEKTY
 - ZPEVNĚNÁ PLOCHA/ PARKOVIŠTĚ
 - VODNÍ PLOCHY
 - MLATOVÁ CESTA
 - KVĚTNATÁ LOUKA
 - OVOCNÉ DŘEVINY
 - MOKŘADNÍ ROSTLINY
 - VSTUPNÍ BRÁNA
 - HRANICE POZEMKU/ OPLOCENÍ DVORCŮ
 - NÁŠLAPNÉ KAMENY
 - DŘEVĚNÁ LAVICE
 - STROM JEHLIČNATÝ
 - STROM LISTNATÝ
 - KEŘ
 - OSVĚTLENÍ

PŘÍJEZDOVÁ
CESTA

PŘÍJEZDOVÁ
CESTA

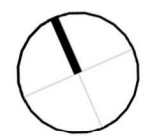
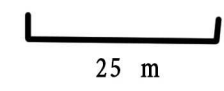
PROSTRANSTVÍ
PRO KONÁNÍ AKCÍ

PRŮCHOD NA LOUKU

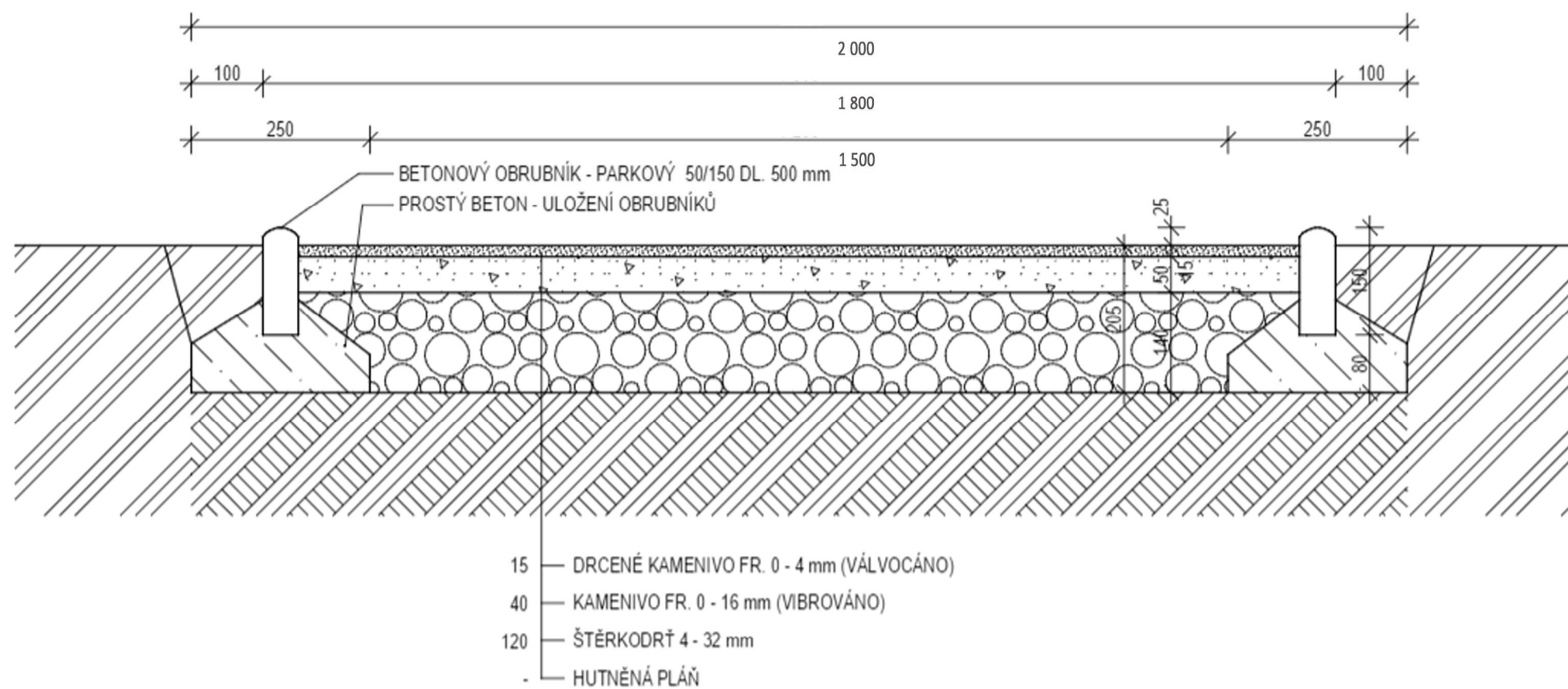
STROMOKRUH
S INFORMAČNÍMI TABULEMI
OVOCNÝ SAD


KAMENNÝ KRUH

VČELÍN



Česká zemědělská univerzita v Praze Fakulta agrobiologie, přírodních a potravinových zdrojů Katedra zahradní a krajinné architektury		 ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE	
Vedoucí práce: Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.		Výkres: Návrh řešení	
Vypracovala: Bc. Veronika Gorgolová	Měřítko: 1:1 000	Datum: 5.4.2017	Formát: A3



Česká zemědělská univerzita v Praze Fakulta agrobiologie, přírodních a potravinových zdrojů Katedra zahradní a krajinné architektury		 ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE	
Vedoucí práce: Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.		Výkres: Mlatová cesta řez	
Vypracovala: Bc. Veronika Gorgolová	Měřítko: 1:10	Datum: 15.3.2017	Formát: A3



Obrázek 20- Vizualizace celé podoby návrhu



Obrázek 21- Vizualizace vstupní části

6.2.7 Mobiliář

Mobiliář, jako jsou posedové lavice, se nacházejí na pozemku pod habrem a pak v zadní části v herní části pro děti. Jsou to jednoduché lavice z dubového dřeva položené na dva špalky, ukotvené hřeby. Další mobiliář je v podobě informačních tabulí, které se nacházejí v části stromového kalendáře. Jsou to tabule, které obsahují informace o jednotlivých rostlinách ve stromovém kalendáři. Toto místo bude sloužit pro vzdělávání.

Ve vstupní části budou umístěny dřevěné odpadkové koše, které budou umístěny do keřového porostu. Při pořádání větších akcí se počítá s rozmístěním mobilního mobiliáře po celém skanzenu.

Mostek přes mokřad bude vytvořen také z dubového dřeva, respektive z latí, které budou k sobě připojeny hřeby.

V celé části skanzenu při normálním chodu nabídne skanzen místa k posezení na travnaté ploše.

Jako odpadkový koš byl vybrán koš HAVÍŘOV, který je ze smrkového dřeva. Parametry jsou výška 0,75 m, šířka 0,53 m. Dodavatelem je firma Hras.

Lavice jsou z dubového dřeva s názvem půlkulán bez opěrátka od firmy vše z dubu. Rozměry lavic jsou délka 2000, šířka 35-45 cm. Hlavní deska je tvořena masivním kmenem, plochy jsou pak hoblované a ostré hrany zbroušené.



Obrázek 22 - Navržená lavice (<http://www.vsezdubu.cz/index.php?page=lavice&id=11>)



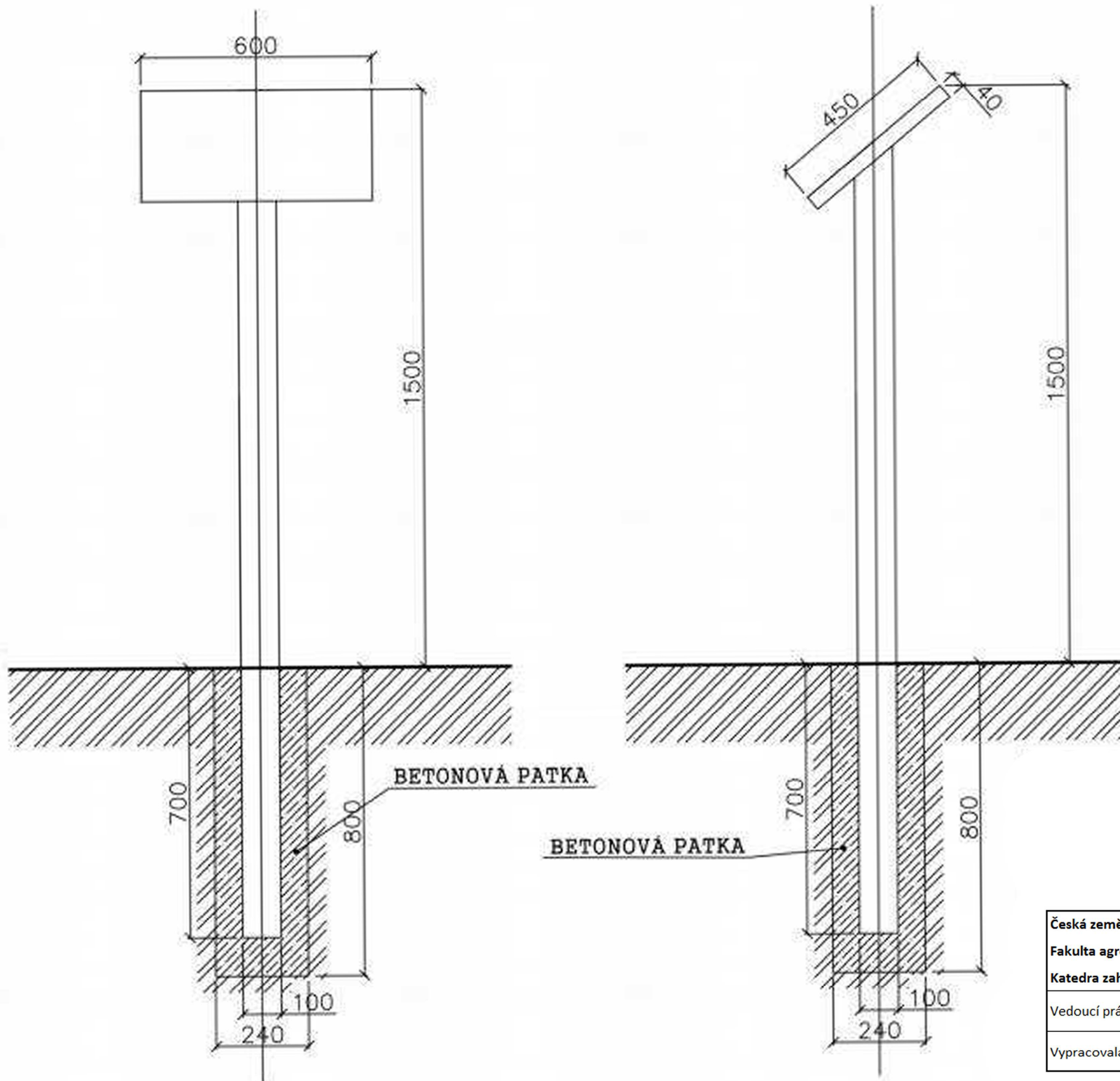
Obrázek 23 – Odpadkový koš (<http://www.hristehras.cz/cz/katalog-vyroby/doplky-na-hriste/68-odpadvy-kos-havirov.html>)

6.2.8 Informační tabule

V prostoru stromového kalendáře budou zřízeny informační tabule, které budou pojednávat o jednotlivých stromech. Počet tabulí bude celkem 14. Materiálem bude dubové dřevo. Každá tabule bude vysoká 150 cm, rozměry vrchní části budou 60x45cm, stojina pak 10x10cm. Celá tabule bude dvakrát namořena, aby dřevo odolávalo nepříznivým podmínkám, text bude do dřeva vypálen od místního umělce.

Z těchto tabulí se návštěvníci dozví informace o stromovém kalendáři a jednotlivých stromech v něm. Jedná se o informace o duchovních a kulturních aspektech Keltů.

Na výkresu informační tabule je zakreslen řez a následuje zobrazení jednotlivých tabulí.



Česká zemědělská univerzita v Praze		 ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE	
Fakulta agrobiologie, přírodních a potravinových zdrojů			
Katedra zahradní a krajinné architektury		Výkres: Informační tabule řez	
Vedoucí práce: Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.	Měřítko: 1:10	Datum: 15.3.2017	Formát: A3
Vypracovala: Bc. Veronika Gorgolová			

STROMOVÝ KALENDÁŘ

Keltové počítali čas podle závislosti na bující vegetaci, zvláště na stromech. O stromovém kalendáři jsou vedeny četné diskuze, existuje mnoho pramenů a také není známo, zda to tak doopravdy fungovalo. Lze ale předpokládat, že keltové počítali čas v závislosti na bující vegetaci, zvláště na stromech. O jeho existenci se můžeme dočíst ve staroirské dochované stromové abecedě Beth-Luis-Nion (bříza, jeřáb, jasan). Tato abeceda měla mít také za funkci kalendáře s třinácti měsíci. K třinácti stromům jsou přiřazena i data, od kdy do kdy daný strom působí. Tento kalendář zrekonstruoval Ranke-Graves a je údajně 5000let starý.

Každá vesnice a každý kmen měl jeden strom, který zastupoval strom světů, pod kterým zasedal kmenový král při shromáždění rady. Každá oblast měla svůj posvátný les, který sloužil, jako posvátné místo a v němž bydleli druidové. Každý druh stromu měl své božstvo.

Stromy tedy dávaly svým rašením, květem, plody, opadávání listů a svou dobou odpočinku přesná znamení změn časových období. Jsou to změny pozorovatelné. Zároveň můžeme pozorovat chování lesní zvěře a postupné změny na noční hvězdné obloze. Tento kalendář nemusel být nikde zapsán, zapisovala ho sama Země. Lesní mudrcové v tomto „písmu“ uměli číst.



Zdroj : text Hageneder, Geist der Bäume;Storl,Pflanzen der Kelten ; obrázek : Storl,Pflanzen der Kelten , upraveno

Bříza bělokorá

24.prosince - 20. ledna

Keltské jméno: Beith

Bříza patří mezi první jarní stromy a byla také jedna z prvních, která se uchytila po ústupu ledovců před deseti tisíci let. Chápáno mysticky je bříza strom nových počátků.

Keltové věřili v její zázračnou moc. V pokojích panen věšeli březové větvičky, které je měli uchránit před hříchem. Z kmenů bříz se tradičně stavějí májky. Vrcholy se pak zdobily břízovými kyticemi.

Bříza se ve všech kulturách považuje za strom bohyně. Chcete-li dostat do kontaktu s ženským aspektem vesmíru a sebe samotných, naladte se na energii břízy.

Bříza nám pomáhá soustředit se na to, co potřebujeme udělat, a dát nám energii, kterou k tomuto procesu potřebujeme. Učí nás respektovat svou povahu a vycítit kvality povahy v druhých lidech.

Ve Walesu se z březového dřeva vyráběly kolébky, protože se věřilo, že zaštití dítě ochrannou mocí bohyně. Nebo se bříza zavěšovala jen nad kolébku.

Také se věřilo, že pochodně z březového dřeva čistí zemi a vymítají zlé duchy a že bříza zahání bytosti, které přicházejí se zlými úmysly.



Zdroj : text Conway, Stromy, které léčí; Hopman, A Druid's Herbal of Sacred Tree Medicine, obrázek : <http://linnet.geog.ubc.ca/Atlas/Atlas.aspx?sciname=Betula%20pendula>, upraveno

Jeřáb ptačí 21.ledna - 17. února Keltské jméno : Luis

U Keltů se těšil jeřáb obrovské úctě, považovali ho za dárce plodnosti a ochránce před zlými silami. Vysazovali jeřáb v místech, kde se konaly soudy a vyhlašovaly věštby.

Slovo luis znamená plamen, nebo vyzařování. Ženy ze Skotska nosily věnce z jeřabin jako magickou ochranu a věnčily jimi také rohy dobytka a krky vepřů, protože se věřilo, že jeřabiny jsou zárukou zdraví a bezpečí. Taky se z něj vyráběly malinké křížky. Jejich ramena o stejné délce symbolizovala slunce a svazovala se červenou nití. Říká se také, že jeřáb v domě chrání dům před ohněm.

Keltové nedovolovali, aby se jeřáb řezal. Výjimku tvořily pouze rituální účely, měli-li poskytnout dřevo pro pohřební hranici, rituály anebo na výrobu náčiní. Ve Skotsku jeřáb symbolizuje smrt a život po ní, je médiem mezi tímto světem a dalším a jeho dřevo nebylo spalováno k žádnému jinému účelu než ke spalování mrtvol nebo pro obřadní pečení koláčů. Kromě toho druidové vysazovali jeřáby na posvátných místech, jako jsou kamenné kruhy.

Tento strom byl natolik spojován s pramenem života, že jediný obraz z Irské mytologie, který je jasně věnován stromu života, spočívá na jeřábu. Klíčovým slovem, opakovaně se vynořujícím ve výše zmiňovaném, je ochrana. Tím, že čistí naši krev, čistí také naši duši, naše postoje a negativní myšlenky. Proto byl jeřáb považován za nejsilnější talisman.



Zdroj : text Hageneder, Geist der Bäume; Alberts, Die Baum und Strauchapotheke; Storl, Pflanzen der Kelten; obrázek : http://stezky-kv.wz.cz/ns-bozi_dar/cz/text/rostliny_kresby.htm, upraveno

Jasan ztepilý 18. února - 17. března Keltské jméno : Nion

Keltové z něj soustružili topůrka k sekerám, lopatám a jinému nářadí. Jasan je po bříze a jeřábu třetím písmenem druidské stromové abecedy. Nion symbolizuje vodu, prozářenou sluncem, a znovuzrození, které je možné spojením světla a vody života. Ve starém Irsku byly tři z pěti posvátných stromů jasaný.

Jasany bývaly součástí starodávných oslav studní a pramenů. Do některých jasanů byly vryty prohlubně a v těchto umělých nebo přirozených jímkách se shromažďovala dešťová voda, která byla považována za svatou a používala se k léčení.

Ve staroseverské mytologii se vyskytují Askr a Embla jako stromy, ze kterých bylo stvořeno lidstvo, žena z jilmu a muž z jasanu.

Navzdory všem pověstem nemá jasan nic společného se Stromem života, Yggdrasilem, jak se všeobecně věřilo. Eddy (hlavní sbírka severských mýtů) podává poetický popis stromu jako „stálezeleného jasanu s jehlicemi“, což je metafora pro jehličnatý tis.



Zdroj : text Storl, Pflanzen der Kelten; Hageneder, The living wisdom, Hopman, A Druid's Herbal of Sacred Tree Medicine;
obrázek : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:WWB-0281-137-Fraxinus_excelsior-crop.png, upraveno

Olše lepkavá
18. března - 14. dubna
Keltské jméno : Fearn

Olši najdete obvykle na březích jezer, řek a potoků, protože se o ní říká, že má nohy ráda ve vlhku.

Není moc svědectví o roli olše v duchovním světě v době předkřesťanské. Existují jen mnohé legendy.

Podle irské tradice byl první muž stvořen z olše a první žena z jeřábu. Příběhy pak spojují olši se smrtí. Díky svému zbarvenému dřevu je také spojena s válkou a lovem. Jedním z ogamských jmen olše je „ochrana srdce“. Duch olše je ochranou před vodním přílivem emocí.

Pod olší je snadnější, než kdekoliv jinde, dostat se do světa víl, který znali již druidové. Ještě dlouho zůstala v povědomí jednoduchého lidu olšová paní nebo dcera krále duchů. To ona krvácí a nařiká, když se na kmen stromu přiloží sekera. V průběhu pokřesťanštění se obraz olšové bohyně, která v olši sídlí, pokřivil na obyčejný strom čarodějnic.



Zdroj : text Hageneder, Geist der Bäume.; Hopman, A Druid's Herbal of Sacred Tree Medicine; obrázek : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Alnus_glutinosa_drawing_2.png, upraveno

Vrba bílá
15. dubna - 12. května
Keltské jméno : Salle

Kvůli spirituálním, jasnovideckým a vědomí povzbuzujícím účinkům jí Keltové říkali „strom kouzel a tajemství“.

Vrba je především velmi jemná léčitelka. Na keltském území je vrba spojována s neéteričtějším hudebním nástrojem, harfou, a s jemnou duší básníků. Žehnání vrby byl jeden z keltských obřadů. Při svátku Lughnasad (slaví se prvního srpna a oslavuje první plody žní) se vědra s mlékem oplétala stuhami, květinami a vrbovými větvičkami. Vrba se věšela přes krby, aby jim požehnala a zajistila zdraví dobytka.

Překvapivě jsou všechny předměty, které jsou vyráběny z vrby, schránkami a nádobami. Dutá tělesa tu jsou k tomu, aby pomáhala, absorbovala a v symbolickém jazyku je právě toto archetypickou vlastností ženského principu. U keltské harfy je to duté ozvučené těleso.

Archeologické nálezy potvrzují, že se vrbové dřevo ke stavbě harf používalo. Také to dokazuje, že vrba byla odedávna spojována s Lunou a ženským prvkem.



Zdroj : text Hopman,A Druid's Herbal of Sacred Tree Medicine; Farmer-Knowlesová,The Healing Plants Bible; obrázek : <https://plants.usda.gov/core/profile?symbol=saal2>, upraveno

Hloh obecný 13. května - 9. června Keltské jméno : Huath

Jednou z povinností druidů bylo bdít nad hlohem v místě svého působiště. Den, kdy hlohu rozkvetl první květ, byl považován za oficiální počátek léta. Květy zdobily májky, ale nesměly se vnést do domu, protože by to znamenalo neštěstí. Hloh se velmi často nacházel poblíž posvátných studní, kterým se mezi lidmi říkalo klotové studny (klot je druh látky). Lidé přivazovali malé kousky této tkaniny ke stromu jako zosobnění svých modliteb a potřeb. Když se látka rozpadla, zmizeli také jejich bolesti a problémy.

Hlavním úkolem ochranné síly hlohu je však strážení pramenů a studní. V Irsku, kde jsou dnes mnohé keře hlohu nedotknutelné, je většina posvátných pramenů, které vedle sebe mají posvátný strom, hloh.

Dodnes není možné v Irsku hloh jen tak pokácet. Je takřka nemožné postavit silnici někde, kde stojí hloh ozdobený kousky látek a záslibnými dary. Podobně jsou stromy zasvěcené světcům a jsou považovány stále za sídlo víl. Kdo by takový strom porazil, tomu pomře dobytek, nebo dokonce děti.

Z archeologických vykopávek je zřejmé, že neolitičtí keltští zemědělci sbírali na podzim jeho výživné moučné bobule. Na jaře jedli pravděpodobně také jeho křehké mladé listy.



Zdroj : text Storl, Pflanzen der Kelten; Hopman, A Druid's Herbal of Sacred Tree Medicine; obrázek : <http://www.ibotky.cz/fotogalerie/104/4809-hloh-obecnny-crataegus.html>, upraveno

Dub zimní 10. června - 7. července Keltské jméno : Dair

Jednou do roka se druidové oblékali do bílého roucha, šplhali po dubech a zlatým srpem odtínali vzácné jmelí ochmet, které roste pouze na dubu. Spolu s tisem a břízou tvořil dub trojici stromů - tři pilíře druidské moudrosti.

Podle pověsti byl kulatý stůl, ke kterému svolával král Artuš, legendární panovník ostrovních Keltů, své rytíře, vyřezán z jediného kmene dubu. Tento dubový stůl se stal symbolem stolu, u kterého se scházejí důležité vesnické osobnosti nebo městští radní, aby hovořili o nejdůležitějších záležitostech.

Pro Kelty symbolizoval dub slunovrat, ona dvě prahová období. Strom byl považován za bránu, za přechod mezi polovinami roku.

Dub je především symbolem rovnováhy. Jeho kořeny sahají tak hluboko, do jaké výšky sahá jeho koruna. Dub je považován za chlebodárnice a živitele - poskytuje vynikající dřevo a svými plody krmí lidi i zvěř. Přitahuje pozornost bohů, což dokazuje jeho schopnost stahovat blesky, aniž je sám zasažen. Jeho koruna sahá k oblakům a kořeny jsou zaklíněny hluboko v zemi. Pro druidy byl dub symbolem ideálního způsobu života.

Zdroj : text Storl, Kräterkunde; Hopman, A Druid's Herbal of Sacred Tree Medicine;

obrázek : <http://www.istockphoto.com/vector/botany-plants-antique-engraving-illustration-quercus-petraea-gm654161300-118947019>, upraveno



Cesmína ostrolistá 8. července - 4. srpna Keltské jméno : Tinne

Cesmína byla nejposvátnějším stromem pro keltské druidy – byla svázána s obřím Svatým králem, který vládl od letního do zimního slunovratu, a jeho panování bylo zakončeno velkolepou oslavou.

Kelti cesmínu uctívali jako symbol smrti a znovuzrození. Během rituálu při zimním slunovratu rozdávali druidové lidem cesmínové větévky obalené plody. Červené bobule symbolizovaly ženskou plodivou sílu, bílé plody jmelí znázorňovaly mužské atributy – semeno a smrt. O zimním slunovratu se také zdobily domy břečťanem, jmelím a cesmínou.

Cesmína má podobnou úlohu jako jinde jedle. Symbolizuje lásku a naději. Ve staroirské stromové abecedě zastupuje cesmína písmeno T – Tinne, což je slovo příbuzné s německým Tanne – jedle a mělo by být údajně keltského původu s významem „posvátný strom“.

Cesmína se pěstovala poblíž domů, aby je chránila před blesky, bouřkou, ohněm a kouzly. Její dřevo se používalo na výrobu prahů, aby odhánělo čarodějnice. Díky krvavě rudým bobulím a ostnitým listům se o cesmíně říkalo, že v ní žije duch válečníků. Z jejího dřeva se vyráběly válečné kyje a kola válečných vozů.



Zdroj : text Ranke-Graves, Die Weisse Göttin; Farmer-Knowlesová, The Healing Plants Bible; obrázek : <http://irapl.altervista.org/flora-italiana/index.php?taxanorm=ilex+aquifolium>, upraveno

Líska obecná 5. srpna - 1. září Keltské jméno : Coll

Keltové považovali lísku za strom moudrosti, inspirace, poezie a věštění. Keltští soudci pak u sebe nosívali lískové hůlky, aby jejich soudní výroky byly moudré a očekávali pomoc a radu od mrtvých.

Líska byla v Irsku důležitým plodícím stromem. Oříšky se daly prakticky celý rok skladovat a v zimě se mohly stát velmi důležitou krizovou potravinou. Kromě toho to byl dobrý vývozní artikl. Větve se také používaly ke stavění obydlí a plotů.

Líska hrála také důležitou roli v právním systému starověkého Irsku. Nejmenší dutá míra byla popsána jako „půlka skořápky lískového oříšku“. Používala se při určování odškodnění pro oběť zločinu a to v závislosti na množství prolité krve. Uvádělo se, že půlka skořápky lískového oříšku pojme pět kapek krve.

Lískový prut je mezi proutkaři považován za nejlepší vodič energetických proudů. Dají se jím vystopovat zdroje podzemní vody a rud, zvláště stříbra a zlata. Lísková tyč použitá jako poutnická hůl dokázala najít správnou cestu, když člověk zabloudil. Zacházení s virgule se řídí tedy obecnými pravidly keltských rostlinných rituálů. Uříznutí virgule stanovuje přesný popis, kdo a kdy jen může uříznout.

Ostrovní Keltové věřili, že lesy a meze jsou bohatě požehnány ořeším, jestliže král země je dobrý, spravedlivý a potentní. Koneckonců vládce ručil za plodnost své říše. Líska totiž patřila i k symbolům potence a plodnosti.



Zdroj : text Storl Kräterkunde;Hopman, A Druid's Herbal of Sacred Tree Medicine; obrázek: <http://www.istockphoto.com/vector/antique-illustration-of-corylus-avellana-gm469894315-34981410>, upraveno

Réva vinná

2. září - 29. září
Keltské jméno : Muin

Víno se stalo typickou součástí keltského života kolem roku 600 před n. l. a bylo typickým rituálním a prestižním nápojem po celou dobu pohanské železné éry. Na tento zvyk později navázali křesťané. Pro Kelty bylo víno významným nápojem hlavně při duchovních slavnostech a k uctění zesnulých. V galských hrobech bylo spolu s jinými předměty nalezeno také velké množství amfor s vínem.

Réva je představitelem úsilí a porážky. Témata vína, úsilí, porážky, posvátného nápoje a hodokvasu se sbíhají v indoevropském pojetí mystické oběti, která obrozuje svět.

Ovšem nápoj z vína nebyl hlavním nápojem slavností. To byla medovina (mid), která měla větší status než pivo (cuim). Správné roznášení alkohoických nápojů bylo politicky a splečensky vysoce důležité, protože musely být nejprve obslouženy nejvýznamější osoby a pak v sestupném pořadí další. S kolujícím pohárem v ruce se pronášely přísahy a například manželství bylo posvěceno tím, že simanželé předali číši.



Zdroj : text Hopman, A Druid's Herbal of Sacred Tree Medicine; obrázek : <http://irapl.altervista.org/flora-italiana/index.php?taxanorm=vitis+vinifera>, upraveno

Břečťan popínavý
30. září - 27. října
Keltské jméno : Gort

Břečťan je spojen s bohyní Země. To vyplývá také z vyprávění lovců, jak se bylinou léčí divoká prasata, když jsou poraněná, a jak březí bachyně žere brečťanové listy, aby lépe porodila. Na základě těchto pozorování věšeli venkované prasatům na krk brečťanovou větev. Ta chránila zvířata i před uhranutím.

Existuje jedno staré irské přísloví: „v den, kdy přestanou hučet včely, nastane konec světa“. Břečťan kvete na podzim a jeho květy poskytují včelám poslední kapky sladkého nektaru. Pro druidy byly včely symbolem inteligence, která vedená sluncem (božské vedení) uměla najít rozkvetlá pole (svět), sesbírat nektar (moudrost) a přinést jí zpátky ku prospěchu celého kmene.

Břečťan zastupuje ženskou energii a cesmína mužskou. Obě byliny se používaly při různých svátcích a vplétaly se do svatebních věnců nevěsty a ženicha. Na znamení úcty byli ve středověku básníci korunováni brečťanovým věncem. Raně křesťanské koncily se kdysi snažili dekorace z brečťanu zakázat, protože asociovaly představy spojené s pohanstvím.



Zdroj : text Storl, Pflanzen der Kelten; Hopman A Druid's Herbal of Sacred Tree Medicine;

obrázek : <https://cz.pinterest.com/search/pins/?q=Um%C4%9Bn%C3%AD&pin=439734351096484051&lp=plp>, upraveno

Rákos obecný
28. října - 24. listopadu
Keltské jméno : Ngtaí

Výrazem rákos se také označují stonky této rostliny, které mohou být tenké jako slámka používaná k pití nápojů, nebo silné a pevné jako bambus. Obří rákos se často používá k dekoracím.

Z dutých stonků se vyráběly různé hudební nástroje včetně dud a harmonia. Z této rostliny si údajně vyrobil píšťalu neboli syrinx bůh Pan. Druidové klasifikovali rákos pro jeho hustý kořenový systém jako strom. Ačkoliv se nařezaný rákos používal na výrobu loveckých šípů, zhotovovali z něj také psací pera, takže symbolizoval moudrost a vzdělanost. Keltové ztotožňovali rákos s podzemní skrytou dryádou čili stromovým duchem a spojovali ho s bohy smrti a záněti. Rákos vládne spojení opaků a opačných světů a hudbě, která se line ze skrytého světa do tohoto. Na měsíc rákosu připadá svátek Samhain: této noci se duchové volně pohybují a otevírají se dveře do neviditelného světa



Zdroj : text Alberts, Die Baum und Strauchapotheke; obrázek : <https://pixers.cz/nalepky/rakos-obecny-phragmites-communis-vinobrani-rytina-35097981>, upraveno

Bez černý

25. listopadu - 22. prosince

Keltské jméno: Ruis

Černý bez měli Keltové spojený s mocným mateřským duchem a možná právě proto je medicína z něj vyrobená vhodná i pro malé děti. Byl totiž úzce spojován s Bezovou matkou, mocným ženským duchem, který v tomto stromě přehývá. Bezové matce se říkalo paní Holle nebo paní Elhorn. Někdy se také Bezová matka považuje za bohyni smrti a podsvětí.



Černý bez jako strom bohyně smrti hrál centrální úlohu v pohřebních kultech. V oblastech severní Evropy, se černý bez stále uctívá také jako strom zrození, protože matka Holle pomáhá těhotným a rodičkám. Položit novorozeného do kolébky z bezového dřeva by bylo ale špatné, bezové víly by si dítě odnesly do říše snů. O bohyni Holle je mnoho příběhů a povídaček, které by vydaly na samotnou knihu.

Čerstvé bezové větve se věšely do chlévů a domů, aby odpuzovaly mouchy. Dospělé listy se používaly jako přírodní insekticidy.

Na Skotské vysočině nosili v knoflíkové dírece snítku bezu, která odháněla nepřátelské duchy.

Bez je také považován za vstupní bránu mezi světem lidí a víl.

Zdroj : text Storl, Kräterkunde; Hageneder, The living wisdom of trees; obrázek : <https://pixabay.com/cs/bezinky-rostliny-sambucus-stopky-38019/>, upraveno

6.3 Osazovací plán

Osazovací plán se zabývá výsadbou dřevin a to stromů a keřů. Tyto dřeviny byly zvoleny v závislosti na přírodních podmínkách a také na historických závislostech.

V tabulce č. 3 na straně 60 jsou zobrazeny vybrané druhy a jsou popsány.

Všechny druhy jsou domácí dřeviny až dva kusy ve stromovém kalendáři (cesmína ostrolistá a réva vinná). Jejich vysazení závisí na povolení AOPK, jelikož zmíněná oblast se nachází v CHKO III. třídy, o které bylo požádáno. Druhy jsou pak vybírány s ohledem na to, co roste v okolí, aby byl zachován přírodní koncept osázení a aby vysazen rostliny časem zapadly do okolní krajiny.

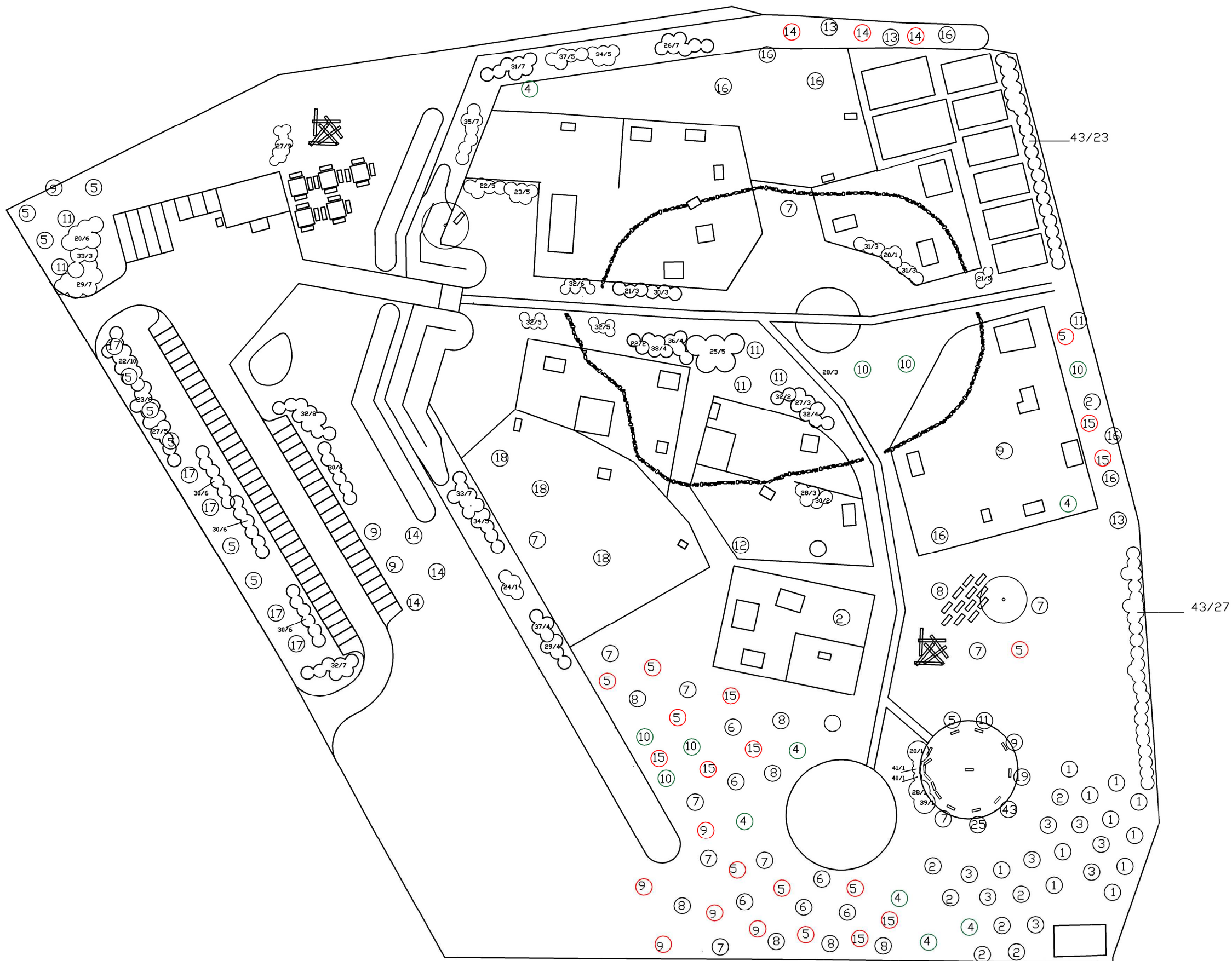
V návrhu je volena převaha listnatých dřevin, z důvodu zrnitého efektu v průběhu dne. Jehličnaté rostliny jsou voleny v menší míře, jako forma statického prvku. Jsou použity druhy jedle bělokorá a borovice lesní.

Keřové skupiny jsou navrženy pro různé funkce. V části u parkoviště tvoří podrost stromů a pomáhají tak odstínit nežádoucí pohled na sinici a budovu správy silnic. V části valů mají keře funkci zpevňovací, zamezují erozi půdy. Na těchto místech jsou voleny suchomilnější druhy. Ve vchodové části jsou použity keře dotvářející hlavní osu cesty, keře zabraňují vizuálnímu narušení odpadkovými koši. V centrální části a jednotlivých dvorcích jsou pak skupiny oddělující jednotlivé prostory.






V zadní části je navržen ovocný sad, který se skládá z jabloní, višní a slivoní. Tyto základní druhy ovocných dřevin jsou vybrány s ohledem na náročnost pěstování a také na uplatnění ve využití plodů skanzenem.

Vrbový plůtek na východní straně pozemku tvořený vrbou bílou bude pravidelně zastříhován a vzniklý seriál se použije na opravu plotů kolem dvorců. Plot je vysazen s nepravidelností, není zvolena rovná linie, aby plot působil víc přírodně a neměl strnulou funkci.

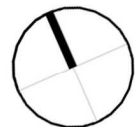
V osazovacím plánu jsou navrženy výplňové dřeviny, které na pozemku budou omezenou dobu. Jsou navrženy s ohledem na pomalu rostoucí dřeviny. Výplňové dřeviny jsou rychle rostoucí stromy, jako například brízy a topoly. Tyto stromy poskytnou rychlý efekt v osázení a budou odstraněny po asi 20 letech, kdy pomalu rostoucí dřeviny už budou vzrostlejší. Materiál s pokácených stromů se využije ve skanzenu pro opravy a nové stavby, či pro zakládání ohňů.




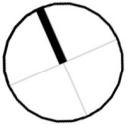
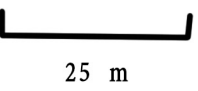
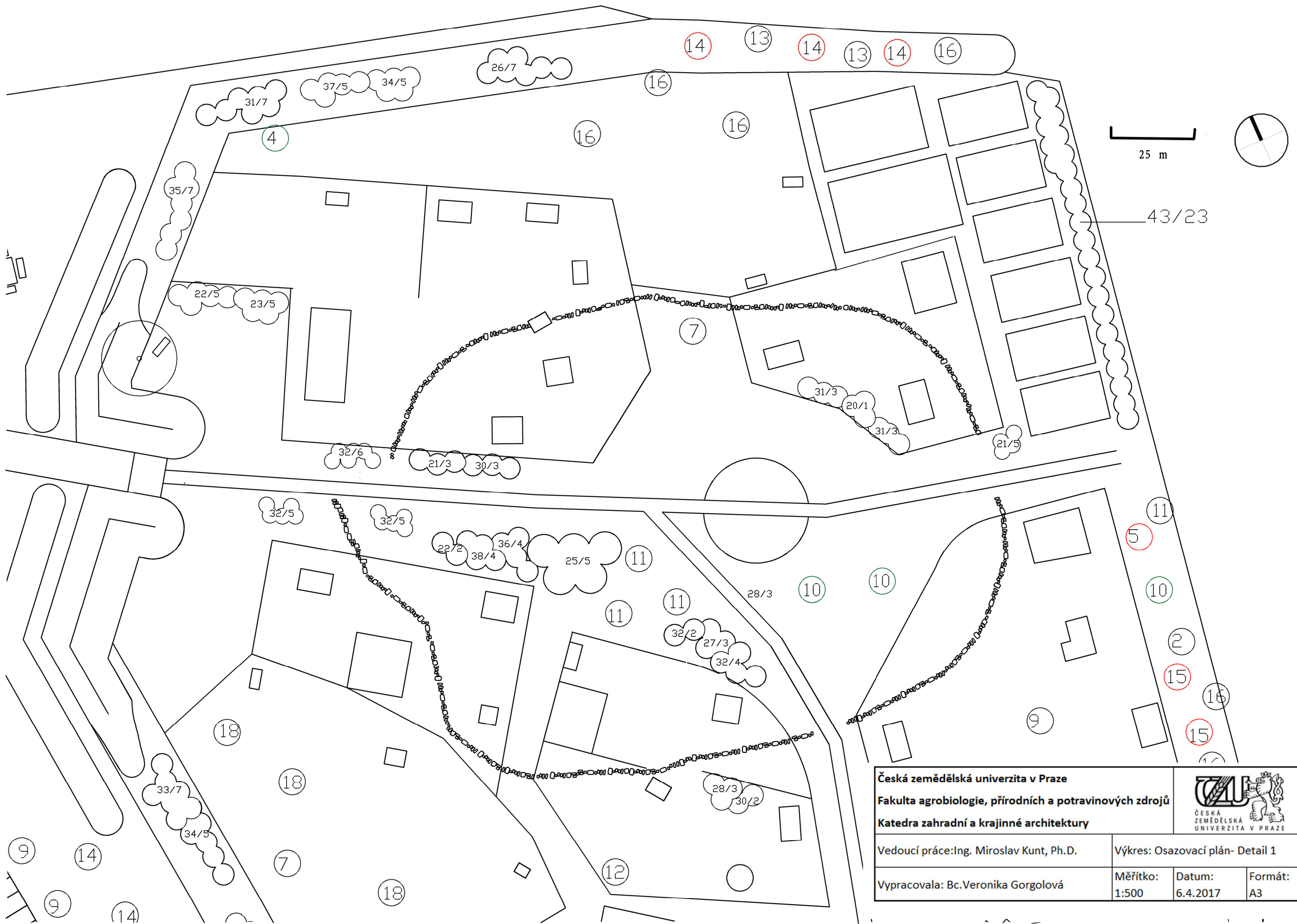
LEGENDA

-  STROMY STÁVAJÍCÍ
-  STROMY NAVRŽENÉ-LISTNATÉ
-  STROMY NAVRŽENÉ-JEHLIČNATÉ
-  STROMY NAVRŽENÉ - VÝPLŇOVÉ
-  KEŘOVÉ SKUPINY NAVRŽENÉ
- 20/23 ČÍSLO V TABULCE/POČET ROSTLIN

25 m

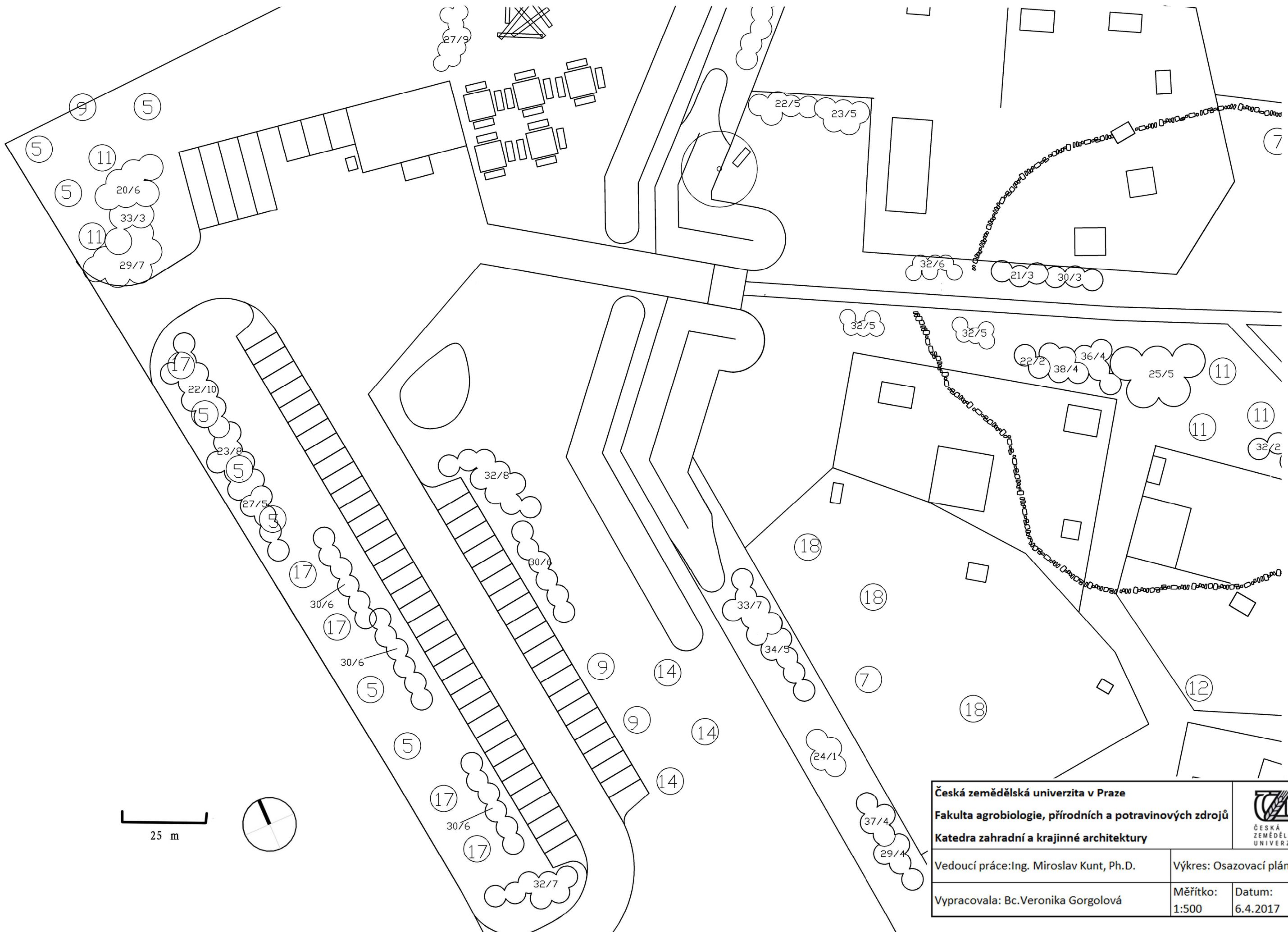



Česká zemědělská univerzita v Praze Fakulta agrobiologie, přírodních a potravinových zdrojů Katedra zahradní a krajinné architektury		 ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE	
Vedoucí práce: Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.		Výkres: Osazovací plán	
Vypracovala: Bc. Veronika Gorgolová		Měřítko: 1:1 000	Datum: 6.4.2017
		Formát: A3	



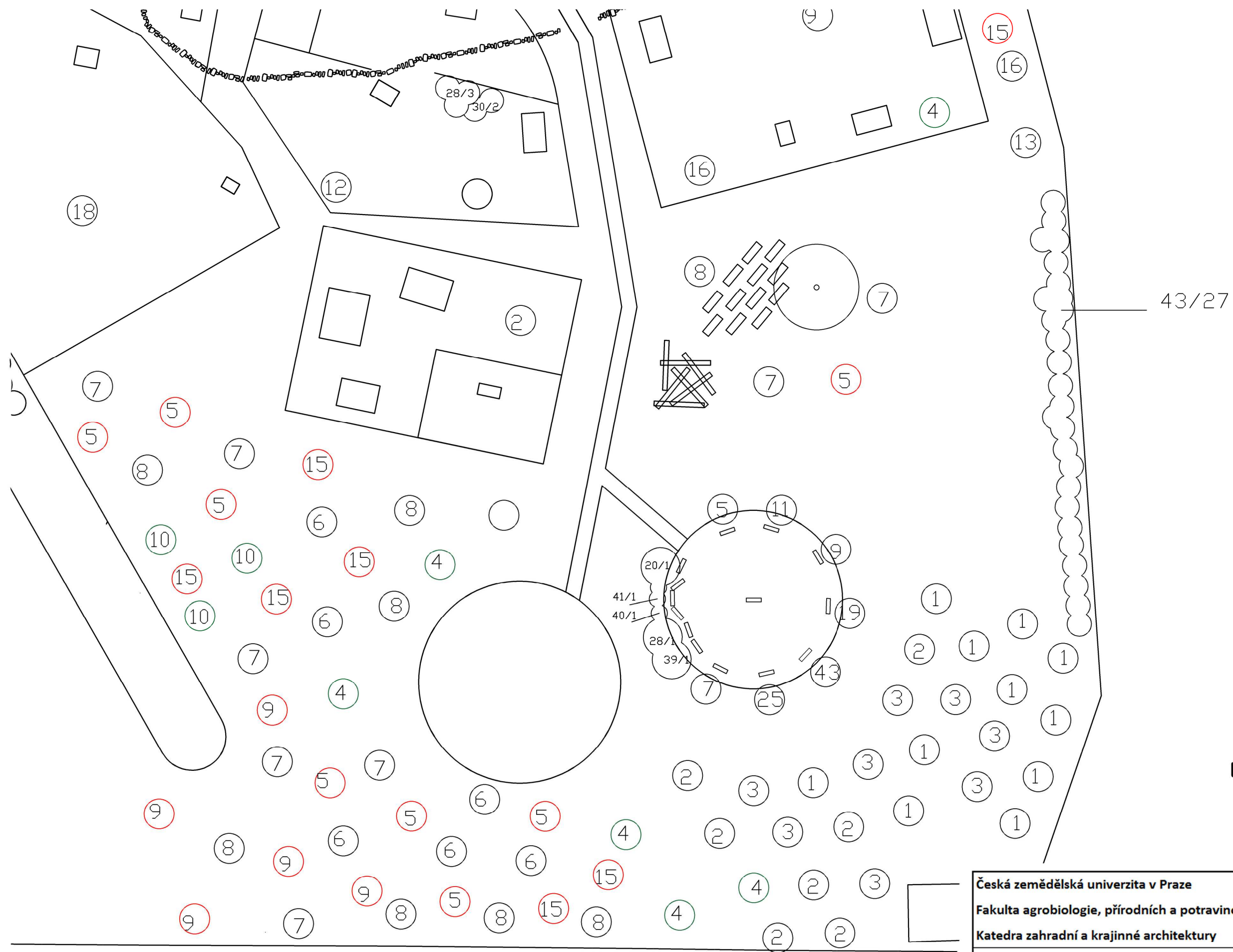
43/23

Česká zemědělská univerzita v Praze Fakulta agrobiologie, přírodních a potravinových zdrojů Katedra zahradní a krajinné architektury		 ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE	
Vedoucí práce: Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.		Výkres: Osazovací plán- Detail 1	
Vypracovala: Bc. Veronika Gorgolová	Měřítko: 1:500	Datum: 6.4.2017	Formát: A3

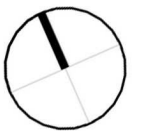



Česká zemědělská univerzita v Praze Fakulta agrobiologie, přírodních a potravinových zdrojů Katedra zahradní a krajinné architektury				
Vedoucí práce: Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.		Výkres: Osazovací plán- Detail 3		
Vypracovala: Bc. Veronika Gorgolová		Měřítko: 1:500	Datum: 6.4.2017	Formát: A3

(8) (10)



25 m



Česká zemědělská univerzita v Praze Fakulta agrobiologie, přírodních a potravinových zdrojů Katedra zahradní a krajinné architektury		 ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE	
Vedoucí práce: Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.		Výkres: Osazovací plán- Detail 2	
Vypracovala: Bc. Veronika Gorgolová	Měřítko: 1:500	Datum: 6.4.2017	Formát: A3

Č.v OP	NÁZEV ČESKÝ	NÁZEV LATINSKÝ	RŮST	VÝŠKA (m)	DOBA KVĚTU	BARVA KVĚTU	VÝMLADNOST	KS CELKEM
	Stromy							
1	Jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>	pomalý	6-14	V.	bílá		11
2	Třešeň višň	<i>Prunus cerasus</i>	rychlý	2-15	IV.-V.	bílá-růžová		8
3	Slivoň obecná	<i>Prunus domestica subsp. insititia</i>	střední	3-10	IV.-V.	bílá	kořenová	9
4	Borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>	rychlý	5-40	V.	šišťice		7
5	Bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	rychlý	10-25	IV.-V.	jehnědy		19
6	Buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	pomalý	35-40	IV.-V.	nenápadné		6
7	Dub zimní	<i>Qercus petraea</i>	střední	20-30	V.	nenápadné	pařezová	11
8	Habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	střední	6-30	IV.-V.	nenápadné	pařezová	8
9	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	rychlý	20-35	IV.	červené prašníky	pařezová, kmenová	10
10	Jedle bělokorá	<i>Abies alba</i>	pomalý	20-40	V.	šišťice		6
11	Jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>	rychlý	1-12	V.-VI.	bílá		6
12	Ořešák královský	<i>Juglans regia</i>	rychlý	20-25	IV.-V.	zelená		2
13	Střemcha obecná	<i>Prunus padus</i>	rychlý	0,5-20	V.-VI.	bílá	pařezová, kořenová	3
14	Topol bílý	<i>populus alba</i>	rychlý	20-35	III.-IV.	jehnědy	kořenová	6
15	Topol osika	<i>Populus tremula</i>	rychlý	15-25	III.-IV.	jehnědy	kořenová	8
16	Jeřáb břek	<i>Sorbus torminalis</i>	pomalý	3-12	V.	bílá	kořenová	7
17	Jeřáb muk	<i>sorbus aria</i>	pomalý	3-8	V.	bílá	kořenová, pařezová	5
18	Bříza pýřitá	<i>Betula pubescens</i>	rychlý	8-20	IV.-V.	jehnědy		3
19	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	rychlý	20-35	II.-IV.	nevýrazné	pařezová	1
	Keře a polokeře							
20	Bez černý	<i>Sambucus nigra</i>		1,5-7	VI.-VII.	bílá	kořenová, pařezová	8
21	Brslen evropský	<i>Eonymus europaea</i>		2-5	V.-VII.	bílá	pařezová	8
22	Čilimník černající	<i>Cytisus nigricans</i>		0,3-2	V.-VIII.	žlutá		17
23	Dřín jarní	<i>Cornus mas</i>		2-6	III.-IV.	žlutá	kořenová, pařezová	13
24	Hloh jednosemený	<i>Crataegus monogyna</i>		2-10	V.-VI.	bílá	pařezová	1
25	Hloh obecný	<i>Crataegus laevigata</i>		1-10	V.-VII.	bílá	pařezová	6
26	Kalina obecná	<i>Viburnum opulus</i>		1-5	V.-VII.	bílá	kořenová, pařezová	7
27	Kalina tušataj	<i>Viburnum lantana</i>		1-3	IV.-V.	bílá	kořenová, pařezová	17
28	Líska obecná	<i>Coryllus avellana</i>		1-4	V.-VII.	jehnědy	kořenová, pařezová	4
29	Lýkovec jedovatý	<i>Daphne mezereum</i>		0,3-1	III.-IV.	růžová		11
30	Ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>		2-5	VI.	nenápadné	kořenová, pařezová	29
31	Růže šípková	<i>Rosa canina</i>		1-3	IV.-VII.	růžová		13
32	Rybíz alpský	<i>Ribes alpinum</i>		0,5-1,5	III.-V.	žlutá, zelená		36
33	Řešetlák počistivý	<i>Rhamnus catharticus</i>		1,5-4	V.-VI.	žlutá		10
34	Skalník celokrajný	<i>Cotoneaster integerrimus</i>		0,5-1,5	IV.-V.	bílá		9
35	Skalník čermoplodý	<i>Cotoneaster melanocarpus</i>		1,5-2,5	IV.-V.	bílá	kořenová	7
36	Trnka obecná	<i>Prunus spinosa</i>		1-3	III.-V.	bílá		4
37	Zimolez černý	<i>Lonicera nigra</i>		0,6-2	IV.-V.	bílá		9
38	Zimolez obecný	<i>Lonicera xylosteum</i>		1-3	IV.-V.	bílá		4
39	Cesmína ostrolistá	<i>Ilex aquifolium</i>		2-8	V.-VI.	načervenalé		1
40	Réva vinná	<i>Vitis vinifera</i>		4-30	V.-VII.	zelená, žlutá	popínavá	1
41	Břečťan popínavý	<i>Hedera helix</i>		2-20	IX.-X	žlutá	plazivý	1
42	Rákos obecný	<i>Phragmites australis</i>		1-4	VI.-IX.	-	oddenky	1
	Vrbový plot							
43	Vrba bílá	<i>Salix alba</i>	rychlý	15-30	IV.-V.	jehnědy	pařezová	51

Tabulka 3- osázení -z metodiky pro praxi (Čížková a kol.)

6.4 Ekonomická rozvaha

Obsahuje jednotlivé orientační finanční náklady na jednotlivé úkony a materiál. Ceny byly stanoveny podle katalogů popisů a směrných cen stavebních prací.

č.pol.	číslo cen.položky	popis položky	měrná jedn.	výměra	jednotka	dodávka
		Kácení				
1	111212351	Odstranění nevhodných dřevin průměru kmene do 100mm výšky přes 1m s odstraněním pařezu	m ²	32	170	5 440,00
					CELKEM	5 440,00
		Kamenná cesta				
2	122107111	Odkopávky nebo prokopávky v nezapažené zemině 3tr.	m ²	95	31,9	3 030,50
3	599111111	Kladení šlapáků z jednotlivých kusů do lože z pohozené zeminy v rovině	m ²	95	81	7 695,00
4	materiál	Lomový kámen tříděný s dopravou	t	34,2	260	8 892,00
5		Ztrátné 3%				266,76
					CELKEM	19 884,26
		Mlatová cesta				
6	122207111	Odkopávky nezapažené v zemině 3.tř	m ³	956	72	68 832,00
7	181111300	Zarovnání terénu ze zhutněním horniny 3.třídy	m ²	956	8	7 648,00
8	564751111	Poklad kameniva hrubého drceného velikosti 32-63mmtl150 mm	m ²	956	246,45	235 606,20
9	564811111	Podklad ze štěrkdrtě ŠD tl 50mm	m ²	956	76,94	73 554,64
10	materiál	Mlatový povrch vibrovaný jílu+ výsivka	t	102	90,67	9 248,34
11	917862111	Osazení chodníkového obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého	m ²	18	466,7	8 400,60
12	materiál	Obrubník betonový chodníkový ABO 15-10 100x8x20 cm	ks	560	144,87	81 127,20
13	materiál	Kamenivo frakce 16-32	t	74	230	17 020,00
14	materiál	Kamenivo frakce 32-63	t	182	190	34 580,00
					CELKEM	536 016,98
		Dosev travnaté plochy				
15	183 40-3153	Obdělání půdy hrabáním v rovině	m ²	8000	2,6	20 800,00
16	183403253	Obdělání půdy hrabáním v rovině nebo na svahu od 1:5 do 1:2	m ²	1000	3,6	3 600,00
17	vlastní kalkulace	Dosev stávajícího trávníku travní směsí v rovině nebo na svahu 1:5	m ²	8000	6,41	51 280,00
18	vlastní kalkulace	Dosev stávajícího trávníku travní směsí na svahu přes 1:5 do 1:2	m ²	1000	8,6	8 600,00
19	18340-3261	Obdělání půdy válením na svahu	m ²	1000	0,56	560,00
20	18340-3161	Obdělání půdy válením v rovině	m ²	8000	0,37	2 960,00
21	materiál	Travní směs	kg	9000	25	225 000,00
22		Ztrátné 3%				6 750,00
					CELKEM	319 550,00
		Květnatá louka				
23	183205112	Založení záhonu pro výsadbu rostlin na rovině v zemině 3.tř	m ²	626	12,3	7 699,80
24	vlastní kalkulace	Výsev osiva do plochy pod 1000m2	m ²	626	5,23	3 273,98
25	materiál	Směs česká květena	kg	62	1380	85 560,00
26		Ztrátné 3%				2 566,80
					CELKEM	99 100,58
		Vrbové plůtky				
27	184701111	Výsadba živého plotu v rovině bez balu	ks	50	13,8	690,00
28	materiál	Vrba bílá - Salix alba	ks	50	20	1 000,00
29		Ztrátné 5%				50,00

					CELKEM	1 740,00
		Výsadba keře				
30	183101113	Hloubení jamky bez výměny půdy v hornině 1 až 4 objemu do 0,05m3 v rovině nebo na svahu sklon 1.5	ks	217	23,2	5 034,40
31	18102133	Hloubení jamky bez výměny půdy v hornině 1 až 4 objemu do 0,05m3 na svahu přes 1.5 do 1:2	ks	50	31,7	1 585,00
32	184102211	Výsadba keřů bez balu výšky do 1m do předem vyhloubené jamky se zalitím, rovina nebo svah 1:5	ks	217	19,3	4 188,10
33	184102311	Výsadba keřů bez balu výšky do 1m do předem vyhloubené jamky se zalitím, svah přes 1:5 do 1:2	ks	50	23,2	1 160,00
34	184 80-4111	Ochrana dřevin před okusem zvěří v rovině z umělé hmoty	ks	100	5,73	573,00
35		Chráníč plastového pletiva výška do 70 cm	ks	100	20	2 000,00
36	184215111	Ukotvení dřeviny jedním kůlem délky do 1m	ks	267	21,6	5 767,20
37		Ztrátné 4%				230,69
38	materiál	Tyč odkorněná výška do 1m+úvazky	ks	267	19	5 073,00
39		Ztrátné 3%				152,19
					CELKEM	25 763,58
		Výsadba stromy				
40	183101115	Hloubení jamky bez výměny půdy v hornině 1 až 4 objemu do 0,125m3 v rovině nebo svahu do 1:5	ks	137	52,2	7 151,40
41	184201111	Výsadba stromů bez balu, rovina nebo svah do sklonu 1:5, výšce kmene do 1,8	ks	137	67,4	9 233,80
42	184 80-4111	Ochrana dřevin před okusem zvěří v rovině z umělé hmoty	ks	137	5,73	785,01
43	materiál	Chráníč plastového pletiva výška nad 1m	ks	137	65	8 905,00
44		Ztrátné 4%				267,15
45	184215112	Ukotvení dřeviny jedním kůlem délky do 2m	ks	137	38,2	5 233,40
46	materiál	Kůl ke stromu, výška do 2m+úvazky	ks	137	29	3 973,00
47		Ztrátné 3%				119,19
					CELKEM	35 667,95
		Přesuny hmot				
48	99823-1311	Přesun hmot pro sadovnické a krajinářské účely	t	2	775	1 550,00
					CELKEM	1 550,00
		materiál ostatní				
49	9360001001	Montáž prvku městské a zahradní architektury hmotnosti do 0,1 t	ks	16	227	3 632,00
50	materiál	Dřevěné lavice	ks	13	1200	15 600,00
51	materiál	Odpadkové koše	ks	5	1350	6 750,00
52	vlastní kalkulace	Dřevo na dětské hřiště+ mostek, dub délka 4m, průměr 30cm	prm	2	1050	2 100,00
53	vlastní kalkulace	Včelín	ks	1	10000	10 000,00
54	vlastní kalkulace	Informační tabule	ks	14	1150	16 100,00
55	materiál	Kameny -Kamenný kruh	t	6	260	1 560,00
					CELKEM	55 742,00
	druh výsad.mat.	Rostlinný materiál				
56	obalovaná sadba	Jabloň domácí - <i>Malus domestica</i>	ks	11	13	143,00
57	obalovaná sadba	Třešeň višň - <i>Prunus cerasus</i>	ks	8	18	144,00
58	obalovaná sadba	Slivoň obecná - <i>Prunus insititia</i>	ks	9	37	333,00
59	Ko 3-5l	Borovice lesní - <i>Pinus sylvestris</i>	ks	7	57	399,00
60	prostokořenná	Bříza bělokorá - <i>Betula pendula</i>	ks	19	11,5	218,50
61	prostokořenná	Buk lesní - <i>Fagus sylvatica</i>	ks	6	20	120,00
62	prostokořenná	Dub zimní - <i>Quercus petraea</i>	ks	11	27	297,00
63	prostokořenná	Habr obecný - <i>Carpinus betulus</i>	ks	8	18	144,00
64	prostokořenná	Jasan ztepilý - <i>Fraxinus excelsior</i>	ks	10	22	220,00
65	prostokořenná	Jedle bělokorá - <i>Abies alba</i>	ks	6	10,1	60,60
66	prostokořenná	Jeřáb ptačí - <i>Sorbus aucuparia</i>	ks	6	6,8	40,80
67	prostokořenná	Ořešák královský - <i>Juglans regia</i>	ks	2	8,5	17,00

68	obalovaná sadba	Střemcha obecná- <i>Prunus padus</i>	ks	3	20	60,00
69	obalovaná sadba	Topol bílý - <i>Populus alba</i>	ks	6		0,00
70	obalovaná sadba	Topol osika - <i>Populus tremula</i>	ks	8	12	96,00
71	obalovaná sadba	Jeřáb břek - <i>Sorbus torminalis</i>	ks	7	33	231,00
72	obalovaná sadba	Jeřáb muk- <i>Sorbus aria</i>	ks	5	14	70,00
73	obalovaná sadba	Bříza pýřitá - <i>Betula pubescens</i>	ks	3	11,5	34,50
74	prost, podřez	Olše lepkavá - <i>Alnus glutinosa</i>	ks	1	12	12,00
75	obalovaná sadba	Vrba bílá- <i>Salix alba</i>	ks	1	20	20,00
76	obalovaná sadba	Bez černý- <i>Sambucus nigra</i>	ks	8	40	320,00
77	obalovaná sadba	Brslen evropský- <i>Euonymus europaeus</i>	ks	8	20	160,00
78	Ko3l	Čilimník černající- <i>Cytisus nigricans</i>	ks	17	30	510,00
79	obalovaná sadba	Dřín jarní - <i>Cornus mas</i>	ks	13	24	312,00
80	obalovaná sadba	Hloh jednosemenný- <i>Crataegus monogyna</i>	ks	1	24	24,00
81	Ko 3l	Hloh obecný - <i>Crataegus laevigata</i>	ks	6	60	360,00
82	obalovaná sadba	Kalina tušalaj- <i>Viburnum lantana</i>	ks	7	20	140,00
83	obalovaná sadba	Kalina obecná- <i>Viburnum opulus</i>	ks	17	22	374,00
84	prostoořenná.	Líska obecná - <i>Corylus avellana</i>	ks	4	20	80,00
85	obalovaná sadba	Lýkovec jedovatý- <i>Daphne mezereum</i>	ks	11		0,00
86	obalovaná sadba	Ptačí zob obecný - <i>Ligustrum vulgare</i>	ks	29	20	580,00
87	obalovaná sadba	Růže šípková - <i>Rosa canina</i>	ks	13	24	312,00
88	obalovaná sadba	Rybíz alpský - <i>Ribes alpinum</i>	ks	36	22	792,00
89	Ko 3l	Řešetlák počistivý - <i>Rhamnus catharticus</i>	ks	10	20	200,00
90	Ko 3l	Skalník celokrajný - <i>Cotoneaster integerrimus</i>	ks	9	40	360,00
91	Ko 3l	Skalník černoplodý - <i>Cotoneaster melanocarpus</i>	ks	7	35	245,00
92	Ko 3l	Trnka obecná - <i>Prunus spinosa</i>	ks	4	56	224,00
93	Ko 3l	Zimolez černý - <i>Lonicera nigra</i>	ks	9	48	432,00
94	obalovaná sadba	Zimolez obecný- <i>Lonicera xylosteum</i>	ks	4	24	96,00
95	Ko 5l	Cesmína ostrolistá- <i>Ilex aquifolium</i>	ks	1	92	92,00
96	Ko 3l	Réva vinná - <i>Vitis vinifera</i>	ks	1	250	250,00
97	Ko 3l	Břečťan popínavý - <i>Hedera helix</i>	ks	1	35	35,00
98	Ko 3l	Rákos obecný - <i>Phragmites australis</i>	ks	1	35	35,00
					CELKEM	8 593,40
		Ovocná část				
99	Ko1l	Srstka angrešt- <i>Ribes uva-crispa</i>	ks	10	119	1 190,00
100	Ko1l	Rybíz černý - <i>Ribes nigrum</i>	ks	10	125	1 250,00
101	prostokořenná	Dřín obecný- <i>Cornus mas</i>	ks	10	24	240,00
					CELKEM	2 680,00
		Mokadní rostliny				
102	semena	Sitina člankovaná - <i>Juncus articulatus</i>	ks	1	50	50,00
103	semena	Sitina smačknuta - <i>Juncus compressus</i>	ks	1	20	20,00
104	semena	Ostřice Otrubova - <i>Carex otrubae</i>	ks	1	30	30,00
105	semena	Ostřice žitná - <i>Carex secalina</i>	ks	1	20	20,00
106	semena	Rozrazil drchničkovitý - <i>Veronica anagallis-aquatica</i>	ks	1	35	35,00
107	semena	Rozrazil pobřežní - <i>Veronica catenata</i>	ks	1	50	50,00
					CELKEM	205,00
CELKEM CELÁ REALIZACE				1 111 934 Kč		

Tabulka 4 – Rozpočet (cen rostlineho materialu – www.lesoskolky. cz)

7. Diskuze

Při zhodnocení přínosu projektu musím zmínit postup při návrhu archeoskanzenu v Nasavrkách, který vychází z historických podkladů a zhodnocení přírodních podmínek místa, kde se skanzen nachází. Současný stav je nedostatečný pro návštěvníky tak pro členy občanského sdružení Boii, které toto místo využívá zatím nejvíce. Nejsou zde cestní sítě, místo postrádá vybavenost, vhodné prvky pro funkčnost. Stávající stav však nebude upravován, pouze doplněn o všechny chybějící prvky.

Záměr návrhu si klade za cíl zvýšení zájmu o toto místo. Přínosem projektu je zatraktivnění celého prostoru nejen o interaktivní prvky v podobě dětského hřiště, stromokruhu aj, ale také ozeleněním celé plochy a tím zlepšení nejen hydrologických poměrů v severní části nasazením stromů s větším výparem.

Dalším cílem je zvýšit povědomí lidí o Keltské kultuře a také vzdělanost dětí v tomto ohledu.

Za kladné aspekty návrhu se považuje hlavně ozelenění celého prostoru a rozčlenění prostoru na menší celky. Vznikne tak autentické místo s vlastním duchem. Dřeviny budou vhodně doplňovat celý útvar skanzenu a poskytnou tak útočiště příchozím návštěvníkům a také umožní větší biodiverzitu živočišným druhům. Také lze brát za velký přínos založení ovocného sadu v souvislosti s navrženým včelstvem. Další přínos je ten, že tento projekt přitáhne do města mnoho návštěvníků a zvýší tak cestovní ruch v tomto kraji a dostane se do povědomí.

Tento návrh je realizovatelný a také se v roce 2017 a 2018 uskuteční jeho realizace, což lze brát jako velký úspěch. Úskalí spatřuji v rozsahu záměru a jeho finanční náročnosti. Občanské sdružení Boii si vše tvoří svépomocí s pomocí Pardubického kraje, avšak velkou finanční náročnost skýtají hlavně cestní sítě a výsadbový materiál.

Základem práce je určitě shánění historických podkladů a dokumentů. Z hlediska krajinné architektury nastává problém, hlavně v tématu Keltů a archeologických nálezů, že k dokumentacím je těžké se dostat. Dostupné informace pak bývají podobně, jako je to v případě publikací „Archeologie pravěkých Čech a všech publikací p. Danielsové. Rozličná publikace je pak „Keltská civilizace a její dědictví“, která je ovšem zaměřená na život Keltu s ohledem na pohřební rituály atd. Všechny tyto knihy se zabývají archeologickými nálezy, problém nastává, že v archeologických nálezech nelze přesně zjistit, kde byly stromy v oppidu umístěny. Je známo, že spojení mezi Keltů a stromy bylo velmi silné, nelze ale tvrdit, že měli v oppidu mnoho dřevin, potvrdit. Lze potvrdit, které stromy uctívali a které stromy využívali i hospodářsky. Lze nalézt

mnoho užitečných publikací o době laténské a Keltech, hlavně v Národní knihovně, ovšem archeologické nálezy se zabývají pouze hmatatelnými věcmi, jako jsou hliněné nádoby, pozůstatky staveb, jako je třeba v knihách A. Danielsové a T. Mangela. Je škoda, že se archeologové nezabývali uhlíkovou stopou po zbytcích dřevin. O dřevinách v oppidu můžeme tedy většinou jen spekulovat.

Projekt archeoskanzenu je jeden z nejpůsobivějších možností, jak lze prezentovat archeologické poznatky a Keltskou kulturu veřejnosti. Jsou to muzea pod širým nebem, jež se snaží napodobit život v určitém období v minulosti.

Z hlediska projektu dalších Keltských archeoskanzenů můžeme projekt srovnat s archeoparkem Prášíly. Tento park nabízí ukázkou řemesel a bojových umění Keltů, ovšem tento park k výstavbě objektů používal dostupné informace z archeologických vykopávek a budovy nejsou přesné kopie, tak, jako v Nasavrkách. Archeopark Prášíly nemá opevnění v podobě valů a je zasazen do konceptu lesního porostu a jsou zde jen čtyři objekty. Proto zde nebylo řešeno v tomto případě osázení. Na místě jde vidět ovšem chybějící cestní síť, jsou zde vyšlapány travnaté chodníčky, a proto se lidé za vlhkého počasí musí procházet po bahnitě cestě. Proto návrh budoucího konceptu v Nasavrkách hodnotím jako velký přínos celému projektu.

Další Keltský skanzen se nachází v obci Jivjany. V tomto skanzenu se konají také oslavy keltských svátků či vzdělávací akce pro veřejnost. Skanzen funguje už od roku 2008, avšak objekty nejsou stavěny formou archeologického experimentu. Ani tento skanzen ve svém prostoru nemá mnoho dřevin. Musí se však brát v úvahu skutečnost, že rozloha tohoto skanzenu není ani ¼ oproti skanzenu v Nasavrkách.

A posledním srovnaným prostorem je archeopark Chotěbuz, který se rozprostírá na území bývalého opevněného hradiska z doby železné. Dnes patří k nejlépe zdokumentovaným archeologickým lokalitám na území České Republiky. Rozlohou se nejvíc přibližuje archeoskanzenu v Nasavrkách. Opevnění je však vedeno podél celého archeoparku, zeď se nachází výhradně za těmito zdmi.

Podobné keltské skanzeny lze najít pouze v cizích zemích, jako je Slovensko nebo Německo. Ve skanzenech nacházejících se v těchto zemích můžeme najít bujné porosty v prostorách skanzenu.

Mohu s jistotou potvrdit, že tento skanzen nemá v ČR možnost srovnání, jelikož se zde žádný podobný skanzen nenachází. Návrh ozelenění vnitřních prostorů skanzenu je velký přínos a možná inspirace pro další projekty v tomto duchu.

8. Závěr

Tato diplomová práce kompletuje dostupné informace o oppidu v Českých Lhoticích se zaměřením na využití dřevin a rozmístění celků v oppidu. Téma Keltů v České kultuře je dnes část řešeným tématem, které se dostává do většího povědomí lidí a také je o toto téma mnohem větší zájem.

Z konfrontace poznatků literární rešerše vyplynulo, že na hodnoty archeoskanzenu v Nasavrkách nelze pohlížet jen z historického hlediska, ale také z hlediska přírodních podmínek a také hlavně využití skanzenu v dnešní době. Přece jen, život Keltů se celkem lišil od provozu skanzenu s náplní vzdělávat děti a pořádání festivalů.

Celková koncepce osázení je zvolena tak, aby byla co nejbližší přírodě, jsou voleny domácí druhy, které se do této lokality a těchto přírodních podmínek hodí. Tyto dřeviny se v této lokalitě také většinou vyskytují. V této práci se neřeší jen osázení dřevinami, ale také celkové využití skanzenu, rozdělení na kompoziční celky a určení náplně každému celku. Proto se v návrhu objevuje i květnatá louka, ovocný sad, mokřadní rostliny, stromokruh aj. Celý návrh je vhodně doplněn o mobiliář a v části se stromovým kruhem jsou navrženy informační tabule.

Všechny návrhy jsou zaneseny do mapových příloh. K technickým řešením pak byly vytvořeny jejich řezy. A v neposlední řadě byly vytvořeny vizualizace v podobě pohledu.

Cíle této práce, které byly stanoveny v zadání, byly splněny.

9. Seznam použité literatury

- Alberts A., Mullen P., Spohn M.,** *Die Baum und Strauchapotheke.* Stuttgart : Kosmos, 2004. 247 s. ISBN 80-7306-230-5.
- Conway P.,** *Stromy, které léčí.* Praha : Triton, 2005. 373 s. ISBN 80-7254-609-0.
- Culek M., a kol.** *Biogeografické členění České Rpubliky, II.díl.* Praha : Agentura ochrany přírody a krajiny, 2005. 590 s. 80-86064-82-4.
- Culek M., Vít Grulich, Zdeněk Laštůvka, Jan Divíšek.** *Biogeografické regiony České republiky.* Brno : Masarykova univerzita, 2013. 448 s. 978-80-210-6693-9.
- Čížková S. a kol.** *metodika pro praxi - Nelesní dřevinná vegetace /návrhy, výsadba a údržba.* Olomouc : Bioinstitut v Olomouci, 2005. ISBN 987-80-904174-0-3.
- Danielsová A., Mangel T.** *České Lhotice.* Příbram : Občanské sdružení Boii, 2008. 72 s. ISBN 978-80-254-3577-9.
- Danielisová A.,** *Oppidum české lhotice a jeho sídelní zázemí.* Pardubice : Archeologický ústav AV ČR, 2010.341 s. ISBN 978-80-97365-24-3.
- Farmer-Knowlesová H.** *The Healing Plants Bible.* London : Godsfield Press, 2010. 400 s. ISBN 978-80-7359-270-7.
- Filip J.,** *Keltská civilizace a její dědictví.* Praha : Československé nakladatelství akademie věd, 1963. 188 s.
- Frolík J.,** *Archeologické nálezy Chrudimsko.* Pardubice : Okresní muzeum v Chrudimi, 1980.
- Galuška L., Vaškových M.,** *Obnova venkova krok za krokem.* Obec Modrá : NP Agentura, 2006. 57 s. ISBN 80-254-4408-2.
- Hageneder F.,** *Geist der Bäume.* Saarbrücken : Neue Erde Verlag, 1999. 429 s. ISBN 80-7336-083-7.
- Hageneder F.,***The living wisdom of trees.* London : Goldsfield Press, 2010. 400 s. ISBN 978-80-7359-270-7.
- Hopman E.,** *A Druid's Herbal of Sacred Tree Medicine.* Massachusetts : Pendraig publishing, 2008. 239 s. ISBN 978-80-7336-532-5.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V., Lustyk P.,** *Katalog biotopů České Republiky.* Praha : Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2010. 304 s ISBN 978-80-87457-02-3.

- Löw J., Novák J.** Typologické členění krajín České Republiky. *Urbanismus a územní rozvoj.* 2008, Sv. 6.
- Mangel T., Danielisová A, Jílek J.** *Keltové ve východních českách.* Pardubice : Občanské sdružení Boii, 2013. 236 s. ISBN 978-80-87151-29-7.
- Mátl V.,** *Krajinou druidů aneb Keltové na území Čech.* místo neznámé : Nakladatelství XYZ, 2009. 232 s. ISBN 987-80-7388-193-1.
- Neuhäuslová Z. a kol.,** *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky .* Praha : Academia, 1991.341 s, ISBN 978-80-200-0687-5.
- Ranke-Graves R.,** *Die Weisse Göttin.* Hamburk : Reimberk, 1985. 230 s. ISBN 978-3-499-55416.
- Storl W.,** *Kräterkunde.* Aurum : 1996. 223 s. ISBN 3-591-08344-5.
- Storl W.,** *Pflanzen der Kelten .* Aarau, Schweiz : At Verlag, 2000. 339 s. ISBN 80-7207-557-8.
- Vaňkát M.,** *Nasavrky - brána do Železných hor.* Nasavrky : Obecní úřad Nasavrky, 2004. 16 s. ISBN 80-239-5436-9.
- Venclová N., Drda P., Michálek J., a spol.** *Archeologie pravěkých Čech 7.Doba laténská,* Praha : Archeologický ústav AV ČR, 2008. 164 s, ISBN 978-80-86124-80-5.

9.1 Internetové zdroje

AOPK ČR, AOPK, Správa CHKO Železné hory. [Online] 2017. [Citace: 1. 03 2017.] Dostupné z < <http://zeleznehory.ochranaprirody.cz/> >.

Geoportál, [Online] 2017. [Citace: 3. 03 2017.] Dostupné z < <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map/> >.

Geology, Česká geologická služba, [Online] 2017. [Citace: 3. 03 2017.] Dostupné z < http://mapy.geology.cz/geocr_50/ >.

Město Nasavrky, Nasavrky [Online] 2017. [Citace: 9. 03 2017.] Dostupné z < <http://www.nasavrky.cz/> >.

Město Nasavrky, zemní plán [Online] 2017. [Citace: 20. 03 2017.] Dostupné z < http://www.nasavrky.cz/vismo/fulltext.asp?hledani=1&id_org=10163&query=%C3%BAzemn%C3%AD+pl%C3%A1n&submit.x=0&submit.y=0 >.

Občanské sdružení Boii, Keltský archeoskanzen Nasavrky, [Online] 2017. [Citace: 10. 03 2017.] Dostupné z < <http://www.skanzennasavrky.cz/> >.

MapoMat, [Online] 2017. [Citace: 20. 03 2017.] Dostupné z < <http://mapy.nature.cz/> >.

Fakulta životního prostředí Univerzity J.E.Purkyně, Prezentace starých mapových děl z území Čech, Moravy a Slezska, [Online] 2017. [Citace: 1. 4. 2017.] Dostupné z < <http://oldmaps.geolab.cz/> >.

AF Mendelu, Půdní typy, [Online] 2017. [Citace: 9. 4. 2017.] Dostupné z < http://web2.mendelu.cz/af_291_projekty2/vseo/print.php?page=5262&typ=html >.

PlantaNaturalis, květnaté louky [Online] 2017. [Citace: 10. 4. 2017.] Dostupné z < <http://plantanaturalis.com/louky/ceska-kvetnice/> >.

Ministerstvo životního prostředí, Zákon o ochraně přírody a krajiny č. 28/1992 Sb. zákonů na straně 666, CHKO, [Online] 2017. [Citace: 10. 3. 2017.] Dostupné z < <http://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/d79c09c54250df0dc1256e8900296e32/58170589e7dc0591c125654b004e91c1?OpenDocument/> >.

Lesoškolky s.r.o., Lesoškolky, ceníky materiálu, [Online] 2017. [Citace: 10. 3. 2017.] Dostupné z < <http://www.lesoskolky.cz/nase-nabidka/> >.

SISPO Holovousy, Klimatické regiony ČR., [Online] 2017. [Citace: 15. 3. 2017.] Dostupné z < <http://www.ovocnarska-unie.cz/sispo/?str=klima-mapa> >.

10. Seznam příloh

10.1 Seznam obrázků v textu

Obrázek 1 – Oblasti formování Keltské kultury (Tomáš Mangel, 2013)	5
Obrázek 2: Oppida na území České republiky.1 – České Lhotice, 2 – Hostýn, 3 – Hrazany, 4 – Nevězice, 5 – Staré Hradisko, 6- Stradonice, 7 – Třísov, 8 - Závist.....	5
Obrázek 3 – Plocha oppida České Lhotice (Tomáš Mangel, 2013)	7
Obrázek 4 – Plocha oppida dnes (http://www.oppidum.lughnasad.cz/oppidum/oppidum-ceske-lhotice.oppidum)	7
Obrázek 5 – Rekonstrukce podoby oppida České Lhotice (http://www.czechpress.cz/afp/editor/slozky/tipy1.jpg).....	7
Obrázek 6- Poloha území v rámci ČR (https://www.google.cz/maps/ , upraveno).....	10
Obrázek 7 – Přibližná rekonstrukce dvorců (Danielisová, 2010)	24
Obrázek 8 – Fotodokumentace 1.	26
Obrázek 9- Fotodokumentace 2	26
Obrázek 10-Fotodokumentace 3	26
Obrázek 11- Fotodokumentace 4.	26
Obrázek 12 – Fotodokumentace 5	27
Obrázek 13- Fotodokumentace 6	27
Obrázek 14 – Fotodokumentace 7	27
Obrázek 15- Fotodokumentace 8	27
Obrázek 16 - Fotodokumentace 9	28
Obrázek 17 - Fotodokumentace 10	28
Obrázek 18-. Fotodokumentace 11	28
Obrázek 19 –. Fotodokumentace 12	28
Obrázek 20- Vizualizace celé podoby návrhu	35
Obrázek 21- Vizualizace vstupní části.....	36
Obrázek 22 - Navržená lavice (http://www.vsezdubu.cz/index.php?page=lavice&id=11).....	37
Obrázek 23 – Odpadkový koš (http://www.hristehras.cz/cz/katalog-vyroby/doplky-na-hriste/68-odpadkovy-kos-havirov.html).....	37

10.2 Seznam map v textu

Mapa 1- Půdní typy (https://geoportal.gov.cz/web/guest/map,upraveno)	15
Mapa 2- geologická mapa (http://mapy.geology.cz/ , upraveno)	15
Mapa 3 - Povrchová voda (http://heis.vuv.cz/data/webmap , upraveno).....	16
Mapa 4– Klimatické oblasti (http://mapy.nature.cz/ , upraveno)	16
Mapa 5- Biochora (http://mapy.nature.cz/ ,upraveno).....	17
Mapa 6- Potencionální přirozené vegetace (http://mapy.nature.cz/ ,upraveno)	18
Mapa 7– Mapa rekonstruované vegetace(http://mapy.nature.cz/ ,upraveno)	18
Mapa 8– Přírodní biotop(http://mapy.nature.cz/ ,upraveno).....	19
Mapa 9- Typologie krajiny dle osídlení (https://geoportal.gov.cz/web/guest/map , upraveno)	19
Mapa 10– Typologie krajiny dle využití (https://geoportal.gov.cz/web/guest/map , upraveno)	20
Mapa 11- Krajinný typ dle reliéfu - krajina Hercynika (https://geoportal.gov.cz/web/guest/map,upraveno)	20
Mapa 12– Územní systém ekologické stability (http://mapy.nature.cz/ , upraveno)	21
Mapa 13- Chráněné krajinné oblasti (http://mapy.nature.cz/ ,upraveno)	21
Mapa 14 - Třídy CHKO (http://mapy.nature.cz/ ,upraveno)	21
Mapa 15 – I. vojenské mapování (http://oldmaps.geolab.cz/)	22
Mapa 16 – II. vojenské mapování (http://oldmaps.geolab.cz/).....	23
Mapa 17 - III. vojenské mapování (http://oldmaps.geolab.cz/)	23
Mapa 18- Mapa stabilního katastru (http://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html,upraveno).....	23

10.3 Seznam tabulek v textu

Tabulka 1 Klimatické oblasti (http://www.ovocnarska-unie.cz/sispo/?str=klima-mapa , upraveno). 16	
Tabulka 2- Složení směsi Česká květnice (www.plantanaturalis.cz)	32
Tabulka 3- osázení -z metodiky pro praxi (Čížková a kol., 2005)	58
Tabulka 4 – Rozpočet	61